# СМЕТНЫЕ НОРМЫ

**НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ГЭСН 81-02-07-2022

# Сборник 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### В сборнике 7 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные» содержатся сметные нормы на выполнение работ по установке сборных бетонных и железобетонных конструкций в промышленном и жилищно-гражданском строительстве.

* + 1. В сборнике 7 учтено выполнение полного комплекса основных работ по установке конструкций, включающего: необходимую сортировку и транспортировку материалов и изделий от приобъектного склада в зону действия монтажного крана, подъем, установку, выверку и закрепление конструкций.

#### В сборнике 7 учтены сопутствующие работы:

* установка, перестановка и уборка (снятие) подмостей, люлек, лестниц, кондукторов и монтажных приспособлений;

#### транспортирование бетона, раствора и других материалов к месту укладки;

* устройство постели из раствора или бетона;

#### срезка и загибание петель;

* очистка устанавливаемых конструкций, мест установки и сопряжений;

#### устройство ограждений и других средств защиты, предусматриваемых правилами техники безопасности производства работ;

другие вспомогательные работы, необходимые при производстве работ. Перечисленные работы не приводятся в «составе работ» к таблицам норм.

#### Если в «составе работ» приводится процесс бетонирования, замоноличивания или заливки швов, то учтены работы по уплотнению и укрытию бетона, доливка водой.

Если в «составе работ» приводится процесс устройства опалубки, то учтены работы по её смазке, разборке, а также выравнивание и затирка (при необходимости) открытых поверхностей после снятия опалубки.

#### Контроль качества сварных соединений нормами не учтен. В случаях, предусмотренных проектом, затраты на этот вид работ учитываются дополнительно.

* + 1. В сборнике 7 предусмотрена установка конструкций:

#### в одноэтажных производственных зданиях и сооружениях высотой до 35 м; в многоэтажных производственных зданиях и сооружениях – до 57 м;

в главных корпусах тепловых электростанций – до 85 м;

#### в жилых, общественных зданиях и в административно-бытовых зданиях промышленных предприятий – до 40 м.

* + 1. При определении затрат на установку конструкций свыше высоты указанной в п. 1.7.2 нормы корректируются коэффициентами, приведенными в приложении 7.1.

#### В сборнике 7 приведены усредненные характеристики кранов.

* + 1. В сборнике 7 при установке конструкций стреловыми кранами на гусеничном и пневмоколесном ходу указаны нормы машинного времени, приведенного к кранам на гусеничном ходу.

#### При монтаже конструкций производственных зданий башенными кранами, наибольшая масса элементов принимается без учета массы колонн, устанавливаемых в стаканы фундаментов.

* + 1. Приведенные в сборнике 7 марки растворов, предназначенные для заделки стыков, усреднены, а класс бетонов определяется проектными данными.

#### При применении сварки ванным способом предусмотрено выполнение работ, как с использованием инвентарных форм, так и скоб-подкладок (накладок).

* + 1. В таблицах проставлен расход электродов, приведенный к указанным маркам и типам.

#### В сборнике 7 на установку стеновых панелей производственных зданий не учтен расход материалов на заделку горизонтальных швов. При заделке горизонтальных швов раствором добавляются на 100 м шва: цементного раствора марки 50 - 0,4 м3; при заделке горизонтальных швов уплотнительными прокладками добавляются на 100 м шва: уплотнительных прокладок толщиной 40 мм - 105 м.

Затраты на устройство вертикальных швов и герметизацию швов мастикой определяются по ГЭСН табл. 07-01-037.

#### Затраты по работам, связанным с усилением конструкций при строительстве производственных зданий и сооружений на грунтах II типа просадочности, горных выработках и в районах с сейсмичностью 7-9 баллов, учитываются дополнительно по ГЭСН табл. с 07-01­058 по 07-01­061. Затраты по установке конструкций жилых и общественных зданий в перечисленных выше условиях строительства определяются по соответствующим нормам сборника 7 раздела 5.

* + 1. Нормы на устройство емкостных сооружений водопровода и канализации применяются при определении затрат на аналогичные по техническим требованиям и условиям сооружения для нефти, мазута и т.д.

#### Затраты на расшивку швов плит перекрытий и покрытий снизу (за исключением разд. 5), швов панелей перегородок и внутренних швов панелей наружных стен (если эти работы предусмотрены проектом) учитываются дополнительно по соответствующим нормам.

* + 1. Затраты на эксплуатацию грузопассажирских подъемников при строительстве производственных, жилых и общественных зданий и главных корпусов тепловых электростанций определяются по нормам табл. 07-05­043. В случае, если в одноэтажных производственных зданиях проектом предусматриваются встроенные помещения с отметкой верха междуэтажного перекрытия более 20 м, затраты по эксплуатации грузопассажирских подъемников определяются как для многоэтажных производственных зданий исходя из площади застройки встроенных помещений. Если проектом предусматриваются галереи на высоте 25 м, затраты по эксплуатации грузопассажирских подъемников определяются как для одноэтажных производственных зданий исходя из площади горизонтальной проекции галерей.

#### Затраты на устройство бетонных оснований во всех необходимых случаях определяются дополнительно.

* + 1. В нормах с 07-01­001-01 по 07-01-001-14 предусмотрены затраты на укладку фундаментов на готовое песчаное, гравийное или щебеночное основание. При укладке их на бетонное основание учитываются дополнительные затраты на устройство прослойки из раствора под подошвы фундаментов по ГЭСН табл. 07-01­002.

#### В табл. 07-01­012 приведены нормы расхода бетона для колонн, устанавливаемых в общем стакане для обеих ветвей. В тех случаях, когда предусматривается устройство раздельных стаканов под каждую ветвь, расход бетона принимается по проекту с коэффициентом 1,04. Затраты на установку колонн двутаврового сечения определяются по ГЭСН табл. 07-01­012, принимая расход бетона по проекту с коэффициентом 1,02.

* + 1. Затраты на установку опорных консолей при монтаже обвязочных балок и стеновых панелей производственных зданий определяются по нормам 07-01­044-03, 07-01-044-04.

#### При укладке перемычек пакетами масса конструкций определяется исходя из массы пакета.

* + 1. Затраты на установку стропильных и подстропильных конструкций в пределах пролета, отличающихся по массе, определяются по нормативам соответствующим наибольшей массе этих конструкций.

#### В ГЭСН табл. 07-01­029 предусмотрена укладка плит площадью более 2 м2. Затраты на укладку плит меньшей площади определяются по ГЭСН табл. 07-01­028.

* + 1. Затраты на установку укрупненных стеновых панелей (с угловыми блоками или карнизными панелями) определяются исходя из их суммарной площади, по ГЭСН табл. 07-01­034.

#### Нормами с 07-01­054-01 по 07-01-054-03 учтены затраты на устройство оград в непучинистых грунтах с заложением фундаментов на глубину до 0,6 м. При устройстве оград в пучинистых грунтах дополнительно учитываются затраты на устройство песчаной подушки по норме 07-01­054-14.

* + 1. Нормой 07-02­003-03 предусмотрена установка колонн, заполненных бетоном в заводских условиях.

#### ГЭСН на установку панелей перекрытий с опиранием на две стороны в зданиях, предназначенных для строительства в районах с сейсмичностью 7-9 баллов (нормы 07-05-045-04, 07-05-045-05) предусматривают монтаж панелей в каркасных зданиях.

* + 1. ГЭСН на установку лестничных маршей массой до 1 т (нормы 07-05-014-03, 07-05-014-05) предусматривают монтаж маршей цокольных этажей.

#### ГЭСН на установку стеновых панелей при строительстве в районах с сейсмичностью 7-9 баллов (табл. 07- 05­046) не предусматривают установку цокольных панелей и диафрагм жесткости. Затраты на их установку определяются по нормам 07-05­022-01, 07-05-022-02 – для цокольных панелей и по нормам 07-05­023-05 по 07-05-023- 09 – для диафрагм жесткости.

* + 1. Нормами табл. 07-05­024 предусмотрена установка одинарных крупнопанельных перегородок. При установке двойных перегородок к ГЭСН применяются коэффициенты, приведенные в приложении 7.1.

#### ГЭСН табл. 07-05­038 на устройство деформационных вертикальных швов в зданиях предназначены для условий строительства в районах с сейсмичностью 7-9 баллов, над горными выработками с радиусами кривизны 1-12 км и на просадочных грунтах II типа просадочности.

* + 1. Нормой 07-05-039-01 предусмотрено утепление стыков прокладками в один ряд, при утеплении в два ряда к данной норме применяются коэффициенты, приведенные в приложении 7.1.

#### При устройстве двухстороннего дренажа (табл. 07-06­003) нормы корректируются коэффициентами, приведенными в приложении 7.1.

* + 1. Устройство каркасов стен ГЭСН табл. 07-07­001 не учтено.

#### Монтаж элементов фахверка ГЭСН табл. 07-07­003 не учтен.

* + 1. При герметизации и уплотнении межпанельных швов, устройстве деформационных швов взамен цементных заполнителей, гермитовых шнуров или пакли могут применяться пенополиуретановая (ППУ) монтажная пена и другие материалы. При замене материалов, указанных в нормах, на другие – расход последних определяется по проектным данным, при этом нормы затрат труда в таблицах не корректируются. При составлении смет принимается только один из взаимозаменяемых материалов.

#### Указанный В сборнике 7 размер «до» включает в себя этот размер.

* + 1. При монтаже сборных железобетонных конструкций в котловане с высоким уровнем грунтовых вод, когда водопонижение проектом не предусмотрено, работы по водоотливу в период производства работ по монтажу конструкций и заделке стыков ниже уровня грунтовых вод учитываются в сметной документации отдельно на основании данных проекта организации строительства.

#### Нормы табл. 07-09-001 предназначены для определения затрат на возведение конструкций зданий АЭС с реактором ВВЭР-1000.

* + 1. В ГЭСН табл. 07-09-001 не учтены затраты на стенды, кондукторы, кантователи для сборки и укрупнения сборных железобетонных блок-ячеек.

#### Затраты на работы по установке конструкций в зданиях с перепадами высот определяются:

1. в одноэтажных зданиях:

#### а) площадью застройки более 5 тыс. м2:

* при площади застройки низкой части менее 2 тыс. м2 – по нормам для высокой части;

#### при площади застройки низкой части более 2 тыс. м2 – раздельно для низкой и высокой частей; б) площадью застройки до 5 тыс. м2 – по нормам для высокой части.

1. в многоэтажных зданиях:

#### а) при длине низкой части более 20 м – раздельно для высокой и низкой части;

б) при длине низкой части до 20 м – по нормам для низкой части с заменой характеристики крана на кран для высокой части.

* + 1. Нормами табл. 07-05-025 и 07-05-026 не учтены затраты на установку монтажных изделий, в случае необходимости эти затраты учитываются дополнительно по нормам 07-01-044-03 или 07-01-044-04.

# ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

#### Исчисление объемов работ при использовании сметных норм сборника 7 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные».

* + 1. Объем сборных железобетонных конструкций с единицей измерения 1 м3 определяется по проектным данным.

#### Площадь сборных конструкций с единицей измерения 1 м2 определяется по наружному обводу без вычета проемов.

* + 1. Объем конструкций конденсационных и зольных полов в зданиях главных корпусов тепловых электростанций, опор сооружений водопровода и канализации исчисляется как сумму объемов отдельных сборных конструктивных элементов (колонн, балок, стен, плит и т.п.).

#### Масса стальных накладных изделий, устанавливаемых на стыках колонн многоэтажных производственных зданий, опорных консолей для панелей наружных стен, изделий для подвески конструкций подвесного транспорта, воздуховодов и др., определяется по проектным данным.

* + 1. Высота здания определяется как разница между отметками верха плит покрытий и отметками площадки, на которой работает кран (при кранах на гусеничном и пневмоколесном ходу) или головки рельсов крановых путей (при башенных кранах). Высота исчисляется с точностью до 1 м (неполные 0,5 м не учитываются).

#### Возвышающиеся над кровлей конструктивные элементы (отдельные вентиляционные шахты, надстройки для выхода на кровлю, брандмауэры, парапеты и др.) при определении высоты зданий не учитываются.

Отметка площадки для работы кранов и головки рельсов крановых путей принимаются по проекту организации строительства. При отсутствии этих данных для кранов на гусеничном и пневмоколесном ходу принимаются отметки планировки, а для башенных кранов – отметки планировки с добавлением 0,3 м.

#### Площадь застройки для определения затрат по эксплуатации грузопассажирских подъемников исчисляется только для частей зданий высотой 25 м и более.

* + 1. Объем работ по устройству стен камер инженерных тепловых сетей определяется без вычета отверстий для трубопроводов.

#### Объемы работ по монтажу блоков оросителя по табл. 07-07-008 определяются по наружному обмеру блоков. 2.7.9. Площадь конструкций стен и перегородок по табл. 07-07-001, 07-07-003, 07-08-001, 07-08-002, 07-08-003, 07-

08-006 определяется по геометрическим размерам конструкций за вычетом площади, занимаемой проемами.

2.7.10. Объемы работ по установке блок-ячеек по табл. 07-09-001 принимаются по объему сборных железобетонных плит, образующих блок-ячейки.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## Раздел 1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ Подраздел 1.1. ФУНДАМЕНТЫ И ФУНДАМЕНТНЫЕ БАЛКИ

**Таблица ГЭСН 07-01-001 Укладка фундаментов и фундаментных балок**

**Состав работ:**

Для норм с 07-01-001-01 по 07-01-001-14:

01. Подготовка оснований.

Для норм 07-01-001-15, 07-01-001-16:

01. Устройство опалубки.

02. Заделка стыков бетоном.

**Измеритель: 100 шт**

Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций:

07-01-001-01 до 0,5 т

07-01-001-02 до 1,5 т

07-01-001-03 до 3,5 т

07-01-001-04 более 3,5 т

  Укладка фундаментов под колонны при глубине котлована до 4 м, масса конструкций:

07-01-001-05 до 1,5 т

07-01-001-06 до 3,5 т

07-01-001-07 более 3,5 т

  Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована более 4 м, масса конструкций:

07-01-001-08 до 0,5 т

07-01-001-09 до 1,5 т

07-01-001-10 до 3,5 т

07-01-001-11 более 3,5 т

  Укладка фундаментов под колонны при глубине котлована более 4 м, масса конструкций:

07-01-001-12 до 1,5 т

07-01-001-13 до 3,5 т

07-01-001-14 более 3,5 т

  Укладка балок фундаментных длиной:

07-01-001-15 до 6 м

07-01-001-16 более 6 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  001-01 | 07-01-  001-02 | 07-01-  001-03 | 07-01-  001-04 | 07-01-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 65,2 |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  | 82,5 |  |  | 121 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 121 |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  |  | 168 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,61 | 34,17 | 51,69 | 61,68 | 49,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 22,03 | 28,17 | 39,12 | 44,82 | 42,72 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,97 | 2,22 | 3,37 | 3,99 | 2,22 |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от  передвижных компрессорных установок | маш.-ч | 1,17 | 2,68 | 4,07 | 4,81 | 2,68 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 1,61 | 3,78 | 9,2 |  | 4,71 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  |  |  | 12,87 |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч |  |  |  | 12,87 |  |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10  атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 1,17 | 2,68 | 4,07 | 4,81 | 2,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | 9,6 | 22 | 33,4 | 39,5 | 22 |
| 05.1.05.04 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.05.15 | Фундаменты стаканного типа | шт |  |  |  |  | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  001-06 | 07-01-  001-07 | 07-01-  001-08 | 07-01-  001-09 | 07-01-  001-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  | 65,2 |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  |  | 82,5 |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 192 | 278 |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 121 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 65,35 | 105,15 | 24,78 | 33,91 | 52,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 52,49 | 85,56 | 22,11 | 28,22 | 39,31 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 3,37 | 3,99 | 0,97 | 2,22 | 3,37 |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от  передвижных компрессорных установок | маш.-ч | 4,07 | 4,81 | 1,17 | 2,68 | 4,07 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 9,49 |  | 1,7 | 3,47 | 9,45 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  | 15,6 |  |  |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч |  | 15,6 |  |  |  |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 4,07 | 4,81 | 1,17 | 2,68 | 4,07 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | 33,4 | 39,5 | 9,6 | 22 | 33,4 |
| 05.1.05.04 | Плиты железобетонные ленточных  фундаментов | шт |  |  | 100 | 100 | 100 |
| 05.1.05.15 | Фундаменты стаканного типа | шт | 100 | 100 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  001-11 | 07-01-  001-12 | 07-01-  001-13 | 07-01-  001-14 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  | 121 |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |  | 192 | 278 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 168 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 61,68 | 49,65 | 79,2 | 105,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 42,72 | 66,34 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 44,82 |  |  | 85,56 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 3,99 | 2,22 | 3,37 | 3,99 |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных  компрессорных установок | маш.-ч | 4,81 | 2,68 | 4,07 | 4,81 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч |  | 4,71 | 9,49 |  |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное  устройство до 15 т | маш.-ч | 12,87 |  |  | 15,6 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 12,87 |  |  | 15,6 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с  электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 4,81 | 2,68 | 4,07 | 4,81 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | 39,5 | 22 | 33,4 | 39,5 |
| 05.1.05.04 | Плиты железобетонные ленточных фундаментов | шт | 100 |  |  |  |
| 05.1.05.15 | Фундаменты стаканного типа | шт |  | 100 | 100 | 100 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  001-15 | 07-01-  001-16 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 375 | 540 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 40,46 | 90,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 32,94 | 70,5 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 2,3 | 2,13 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 7,52 | 0,18 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  | 19,94 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  | 19,94 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00276 | 0,00558 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 3,05 | 2,84 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,42 | 0,52 |
| 05.1.05.01 | Балки фундаментные | шт | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,01 |  |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 | 0,05 | 0,065 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 5,65 | 11,03 |

### Таблица ГЭСН 07-01-002 Устройство прослойки из раствора под подошвы фундаментов

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство прослойки из раствора.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Устройство прослойки из раствора под подошвы фундаментов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  002-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 2,06 |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,29 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м3 | 2,16 |
| 04.3.01.09 | Раствор цементный |

## Подраздел 1.2. КОНСТРУКЦИИ ПОДЗЕМНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

**Таблица ГЭСН 07-01-006 Укладка ригелей, плит перекрытий, установка стеновых панелей**

**Состав работ:**

Для норм с 07-01-006-01 по 07-01-006-03:

01. Сварка закладных и монтажных изделий.

02. Замоноличивание швов и сопряжений бетоном.

Для норм с 07-01-006-04 по 07-01-006-07:

01. Сварка закладных и монтажных изделий.

02. Замоноличивание швов и сопряжений бетоном.

03. Устройство температурного шва с установкой металлоконструкций, укладкой арматуры и сваркой.

04. Прокладка рулонных материалов в швах примыкания плит перекрытия к стеновым панелям.

Для норм с 07-01-006-08 по 07-01-006-11:

01. Установка монтажных изделий.

02. Сварка закладных и монтажных изделий.

03. Устройство опалубки.

04. Замоноличивание швов и сопряжений бетоном.

**Измеритель: 100 шт**

  Укладка ригелей массой:

07-01-006-01 до 5 т при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т

07-01-006-02 до 5 т при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 5 т

07-01-006-03 более 5 т при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

  Укладка плит перекрытий площадью:

07-01-006-04 до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т

07-01-006-05 до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

07-01-006-06 более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т

07-01-006-07 более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

  Установка стеновых панелей площадью:

07-01-006-08 до 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т

07-01-006-09 до 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

07-01-006-10 более 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т

07-01-006-11 более 8 м2 при наибольшей массе монтажных элементов более 5 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  006-01 | 07-01-  006-02 | 07-01-  006-03 | 07-01-  006-04 | 07-01-  006-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  | 153 | 153 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 364 | 364 | 487 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 94,68 | 94,68 | 123,95 | 32,56 | 32,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 76,28 |  |  | 25,03 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 76,28 | 95,38 |  | 25,03 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 1,3 | 1,3 | 2 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,21 | 7,53 | 7,53 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 18,22 | 18,22 | 28,36 |  |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 18,22 | 18,22 | 28,36 |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 20,16 | 20,16 | 20,16 | 5,32 | 5,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,02 | 0,02 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 1,73 | 1,73 | 2,62 | 15,7 | 15,7 |
| 05.1.03.13 | Ригели | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.06.05 | Плиты перекрытий плоские | шт |  |  |  | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  |  |  | 0,13 | 0,13 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т | 0,008 | 0,008 | 0,011 | 0,035 | 0,035 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,166 | 0,166 | 0,229 | 0,736 | 0,736 |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 |  |  |  | 84 | 84 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | 07-01-  006-06 | 07-01-  006-07 | 07-01-  006-08 | 07-01-  006-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | | чел.-ч | 201 | 201 |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | | чел.-ч |  |  | 413 | 413 |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | 43,33 | 43,33 | 97,26 | 97,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | | маш.-ч | 31,98 |  | 82,87 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | | маш.-ч |  | 31,98 |  | 82,87 |
| 91.07.10-011 | Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по  горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 м | | маш.-ч |  |  | 23,1 | 23,1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | | маш.-ч | 11,35 | 11,35 | 0,18 | 0,18 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное  устройство до 15 т | | маш.-ч |  |  | 14,21 | 14,21 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | | маш.-ч |  |  | 14,21 | 14,21 |
| 91.17.04-233 | | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 8,46 | 8,46 | 8,46 | 8,46 |
| **4** | | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 04.1.02.05 | | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 21 | 21 | 21,9 | 21,9 |
| 05.1.04.07 | | Панели наружных стен рядовые железобетонные | шт |  |  | 100 | 100 |
| 05.1.06.05 | | Плиты перекрытий плоские | шт | 100 | 100 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного  проката, с отверстиями и без | т | 0,26 | 0,26 | 0,05 | 0,05 |
| 08.3.03.06-0002 | | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,041 | 0,041 | 0,0045 | 0,0045 |
| 08.4.03.02-0002 | | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I,  диаметр 6-22 мм | т | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,05 |
| 11.1.03.06-0076 | | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина  30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,848 | 0,848 | 0,096 | 0,096 |
| 12.1.02.06-0042 | | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 98 | 98 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  006-10 | 07-01-  006-11 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 500 | 500 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 113,12 | 113,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 93,46 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 93,46 |
| 91.07.10-011 | Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60  м | маш.-ч | 33,9 | 33,9 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,18 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 19,48 | 19,48 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 19,48 | 19,48 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 8,46 | 8,46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых  сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,03 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 30,3 | 30,3 |
| 05.1.04.07 | Панели наружных стен рядовые железобетонные | шт | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием  толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,05 | 0,05 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,007 | 0,007 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм | т | 0,05 | 0,05 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,141 | 0,141 |

### Таблица ГЭСН 07-01-007 Укладка бетона по перекрытиям

##### Состав работ:

Для нормы 07-01-007-01:

1. Установка арматурных каркасов.
2. Укладка бетона по перекрытиям. Для нормы 07-01-007-02:

01. Укладка бетона по перекрытиям.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Укладка бетона по перекрытиям при толщине слоя 60 мм
      2. На каждые 10 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 07-01-007-01

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  007-01 | 07-01-  007-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 14 | 2,33 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,77 | 0,25 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 0,25 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 1,27 |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные | маш.-ч | 3 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  | 1,02 |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 | 20 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 6,09 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,02 |
| 08.4.02.03 | Каркасы арматурные | т | 0,18 |
| 08.4.02.05 | Сетка из проволоки холоднотянутой | т | 0,28 |

## Подраздел 1.3. КОЛОННЫ И КАПИТЕЛИ

### Таблица ГЭСН 07-01-011 Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов

##### Состав работ:

* + - * 1. Изготовление и установка клиньев.
        2. Замоноличивание колонн в стаканах фундаментов.

##### Измеритель: 100 шт

Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов зданий при глубине заделки колонн: 07-01-011-01 до 0,7 м, масса колонн до 1 т

* + - 1. до 0,7 м, масса колонн до 2 т
      2. до 0,7 м, масса колонн до 3 т
      3. до 0,7 м, масса колонн до 4 т
      4. до 0,7 м, масса колонн до 6 т
      5. до 0,7 м, масса колонн до 8 т
      6. до 0,7 м, масса колонн до 10 т
      7. более 0,7 м, масса колонн до 1 т
      8. более 0,7 м, масса колонн до 2 т
      9. более 0,7 м, масса колонн до 3 т
      10. более 0,7 м, масса колонн до 4 т
      11. более 0,7 м, масса колонн до 6 т
      12. более 0,7 м, масса колонн до 8 т
      13. более 0,7 м, масса колонн до 10 т
      14. более 0,7 м, масса колонн до 15 т
      15. более 0,7 м, масса колонн до 25 т

Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов сооружений, масса колонн: 07-01-011-17 до 2 т

* + - 1. до 3 т
      2. до 4 т
      3. до 6 т
      4. до 8 т
      5. до 10 т
      6. до 15 т
      7. до 25 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  011-01 | 07-01-  011-02 | 07-01-  011-03 | 07-01-  011-04 | 07-01-  011-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 414 | 483 | 588 | 681 | 893 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 73,16 | 84,91 | 105,99 | 118,42 | 155,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 67,2 | 76,78 | 93,68 | 104,72 | 135,03 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 4,95 | 6,45 | 6,45 | 7,28 | 7,28 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 5,96 | 8,13 | 12,31 | 0,17 | 0,17 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  |  |  | 13,53 | 19,98 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч |  |  |  | 13,53 | 19,98 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 6,6 | 8,6 | 8,6 | 9,7 | 9,7 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  011-06 | 07-01-  011-07 | 07-01-  011-08 | 07-01-  011-09 | 07-01-  011-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 992 | 1 130 | 414 | 483 | 588 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 175,73 | 211,17 | 73,16 | 84,91 | 105,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 149,26 | 176,65 | 67,2 | 76,78 | 93,68 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 8,1 | 8,1 | 6 | 7,88 | 8,85 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 5,96 | 8,13 | 12,31 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 26,29 | 34,34 |  |  |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 26,29 | 34,34 |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 10,8 | 10,8 | 8 | 10,5 | 11,8 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,32 | 0,32 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  011-11 | 07-01-  011-12 | 07-01-  011-13 | 07-01-  011-14 | 07-01-  011-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 681 | 893 | 992 | 1 130 | 1 390 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 118,42 | 155,18 | 175,73 | 211,17 | 274,52 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 104,72 | 135,03 | 149,26 | 176,65 | 228,21 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 9,45 | 10,35 | 11,1 | 12,9 | 13,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,17 | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 13,53 | 19,98 | 26,29 | 34,34 | 46,13 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 13,53 | 19,98 | 26,29 | 34,34 | 46,13 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 12,6 | 13,8 | 14,8 | 17,2 | 18 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,3 | 0,3 | 0,32 | 0,32 | 0,35 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  011-16 | 07-01-  011-17 | 07-01-  011-18 | 07-01-  011-19 | 07-01-  011-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 530 | 483 | 588 | 681 | 893 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 317,24 | 84,77 | 105,85 | 118,36 | 155,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч |  | 76,72 | 93,62 | 104,69 | 134,99 |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч | 249,65 |  |  |  |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 14,03 | 10,05 | 10,05 | 10,05 | 11,25 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,2 | 8,05 | 12,23 | 0,17 | 0,17 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 67,39 |  |  | 13,5 | 19,91 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 67,39 |  |  | 13,5 | 19,91 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 18,7 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 15 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,37 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  011-21 | 07-01-  011-22 | 07-01-  011-23 | 07-01-  011-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 992 | 1 130 | 1 390 | 1 530 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 175,63 | 211,06 | 274,54 | 317,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 149,23 | 176,61 | 228,22 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  |  |  | 249,6 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 12,08 | 13,5 | 15,53 | 16,2 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,2 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 26,22 | 34,27 | 46,14 | 67,35 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 26,22 | 34,27 | 46,14 | 67,35 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 16,1 | 18 | 20,7 | 21,6 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,32 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |

### Таблица ГЭСН 07-01-012 Установка колонн двухветвевых цельных в стаканы фундаментов

##### Состав работ:

* + - * 1. Изготовление и установка клиньев.
        2. Замоноличивание колонн в стаканах фундаментов.

##### Измеритель: 100 шт

Установка колонн двухветвевых цельных, оканчивающихся двумя ветвями, в стаканы фундаментов при базе колонн:

07-01-012-01 до 1,1 м, глубине заделки до 0,95 м и массе колонн до 5 т 07-01-012-02 до 1,1 м, глубине заделки до 0,95 м и массе колонн до 10 т

07-01-012-03 до 1,1 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 5 т 07-01-012-04 до 1,1 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 10 т

07-01-012-05 более 1,1 до 1,5 м, глубине заделки до 0,95 м и массе колонн до 10 т 07-01-012-06 более 1,1 до 1,5 м, глубине заделки до 0,95 м и массе колонн до 15 т

07-01-012-07 более 1,1 до 1,5 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 10 т 07-01-012-08 более 1,1 до 1,5 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 15 т 07-01-012-09 более 1,1 до 1,5 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 30 т 07-01-012-10 1,5 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 15 т

* + - 1. 1,5 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 30 т

Установка колонн двухветвевых цельных, оканчивающихся сплошным сечением, в стаканы фундаментов при базе колонн:

* + - 1. более 1,5 до 1,7 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 15 т 07-01-012-13 более 1,7 м, глубине заделки более 0,95 м и массе колонн до 30 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  012-01 | 07-01-  012-02 | 07-01-  012-03 | 07-01-  012-04 | 07-01-  012-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1 020 | 1 150 | 1 020 | 1 150 | 1 150 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 205,94 | 217,02 | 205,94 | 224,85 | 224,85 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 186,14 | 186,09 | 186,14 | 193,93 | 193,93 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 27,15 | 27,15 | 43,58 | 43,58 | 42 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 19,8 | 0,25 | 19,8 | 0,24 | 0,24 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  | 30,68 |  | 30,68 | 30,68 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  | 30,68 |  | 30,68 | 30,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 36,2 | 36,2 | 58,1 | 58,1 | 56 |
| 05.1.03.06 | Колонны двутаврового сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,4 | 0,45 | 0,4 | 0,43 | 0,43 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  012-06 | 07-01-  012-07 | 07-01-  012-08 | 07-01-  012-09 | 07-01-  012-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 640 | 1 150 | 1 640 | 1 810 | 1 640 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 323,87 | 224,85 | 323,87 | 380,51 | 323,87 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 271,44 | 193,93 | 271,44 |  | 271,44 |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  |  |  | 301,92 |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 43,35 | 54,68 | 61,95 | 61,95 | 98,25 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,25 | 0,24 | 0,25 | 0,27 | 0,25 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 52,18 | 30,68 | 52,18 | 78,32 | 52,18 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 52,18 | 30,68 | 52,18 | 78,32 | 52,18 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 57,8 | 72,9 | 82,6 | 82,6 | 131 |
| 05.1.03.06 | Колонны двутаврового сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,45 | 0,43 | 0,45 | 0,48 | 0,45 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  012-11 | 07-01-  012-12 | 07-01-  012-13 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 810 | 1 640 | 1 810 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 380,51 | 323,87 | 380,51 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 271,44 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 301,92 |  | 301,92 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 98,25 | 42,75 | 71,25 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,27 | 0,25 | 0,27 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 78,32 | 52,18 | 78,32 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 78,32 | 52,18 | 78,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 131 | 57 | 95 |
| 05.1.03.06 | Колонны двутаврового сечения | шт | 100 | 100 | 100 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2  -6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,48 | 0,45 | 0,48 |

### Таблица ГЭСН 07-01-013 Установка колонн двухветвевых составных в стаканы фундаментов

##### Состав работ:

* + - * 1. Изготовление и установка клиньев.
        2. Установка монтажных изделий с закреплением.
        3. Ванная сварка стыков арматуры.
        4. Установка опалубки на стыках.
        5. Обетонирование стыков и заделка колонн в стаканах бетоном.

##### Измеритель: 100 шт

Установка колонн двухветвевых составных в стаканы фундаментов при отметке верха фундамента: 07-01-013-01 -0,15 м, общей массе колонн до 30 т и наибольшей массе составных частей колонн до 15 т

* + - 1. -0,15 м, общей массе колонн до 30 т и наибольшей массе составных частей колонн до 20 т
      2. -0,15 м, общей массе колонн более 30 т и при наибольшей массе составных частей колонн до 20 т 07-01-013-04 -0,10 м, общей массе колонн до 30 т и при наибольшей массе составных частей колонн до 20 т

07-01-013-05 -0,10 м, общей массе колонн более 30 т и при наибольшей массе составных частей колонн до 20 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  013-01 | 07-01-  013-02 | 07-01-  013-03 | 07-01-  013-04 | 07-01-  013-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 4 872,9 | 5 028,3 | 5 294,7 | 5 039,4 | 5 294,7 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 725,17 | 755,58 | 800,27 | 759,67 | 800,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 613,58 |  |  |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 636,06 | 658,28 | 637,3 | 658,28 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 57,12 | 63,84 | 91,56 | 111,78 | 122,64 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,7 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 108,89 | 116,72 | 139,19 | 119,57 | 139,19 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 108,89 | 116,72 | 139,19 | 119,57 | 139,19 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 24,64 | 24,64 | 24,64 | 24,64 | 24,64 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 194,99 | 201,49 | 194,99 | 201,49 | 194,99 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | 0,0044 | 0,0046 | 0,0044 | 0,0046 | 0,0044 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 21,6 | 22,8 | 21,6 | 22,8 | 21,6 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,055 | 0,056 | 0,057 | 0,056 | 0,057 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 68 | 76 | 109 | 133 | 146 |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100 | м3 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 05.1.03.06 | Колонны двутаврового сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | 197 | 197 | 197 | 197 | 197 |
| 08.3.08.02-0004 | Уголок стальной горячекатаный  равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина полок 180-200 мм, толщина полки 11- 30 мм | т | 0,44 | 0,46 | 0,44 | 0,46 | 0,44 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 1,45 | 1,46 | 1,49 | 1,46 | 1,49 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,45 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 24,11 | 24,37 | 24,88 | 24,37 | 24,88 |

### Таблица ГЭСН 07-01-014 Установка колонн на нижестоящие колонны, установка капителей

##### Состав работ:

1. Установка и сварка рихтовочных пластин.
2. Зачеканка швов раствором.
3. Установка сеток и арматуры с закреплением.
4. Установка опалубки.
5. Замоноличивание стыков бетоном.
6. Установка арматуры и монтажных изделий.
7. Сварка закладных и монтажных изделий.

##### Измеритель: 100 шт

Установка колонн на нижестоящие колонны при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, масса колонн:

* + - 1. до 2 т
      2. до 3 т
      3. до 5 т

Установка капителей при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, масса капителей: 07-01-014-04 до 4 т

* + - 1. более 4 т

Установка колонн на нижестоящие колонны при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, масса колонн:

* + - 1. до 2 т
      2. до 3 т
      3. до 5 т
      4. более 5 т

Установка капителей при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, масса капителей: 07-01-014-10 до 4 т

* + - 1. более 4 т

Установка колонн на нижестоящие колонны при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, масса колонн:

* + - 1. до 2 т
      2. до 3 т
      3. до 5 т
      4. более 5 т

Установка капителей при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, масса капителей: 07-01-014-16 до 4 т

07-01-014-17 более 4 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  014-01 | 07-01-  014-02 | 07-01-  014-03 | 07-01-  014-04 | 07-01-  014-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 712 | 834 | 933 | 576 | 738 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 59,75 | 75,47 | 95,89 | 70,17 | 111,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 45,82 | 54,98 | 93,18 | 67,75 | 108,05 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,57 | 8,2 |  |  |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч |  |  |  | 16,5 | 16,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 8,36 | 12,29 | 2,71 | 2,42 | 3,24 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 9,8 | 9,24 | 11,24 | 79,2 | 85,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг |  |  |  | 180 | 220 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,02 | 0,02 |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,029 | 0,034 | 0,031 | 0,0097 | 0,01 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 3,63 | 4,18 | 4,32 | 22 | 22 |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100 | м3 | 0,045 | 0,05 | 0,08 |  |  |
| 05.1.03.05 | Капители | шт |  |  |  | 100 | 100 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,18 | 0,19 | 0,24 |  |  |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т |  |  |  | 0,0032 | 0,0032 |
| 08.4.02.05 | Сетка из проволоки холоднотянутой | т | 0,18 | 0,2 | 0,21 |  |  |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т |  |  |  | 0,94 | 1,16 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,799 | 0,95 | 0,868 | 0,1 | 0,1 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 18,44 | 23,63 | 21,11 |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,01 | 0,01 | 0,0112 | 0,0097 | 0,0102 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  014-06 | 07-01-  014-07 | 07-01-  014-08 | 07-01-  014-09 | 07-01-  014-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 712 | 834 | 933 | 1 080 | 576 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 59,75 | 75,47 | 95,89 | 127,42 | 70,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 45,82 | 54,98 | 93,18 | 123,08 | 67,75 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,57 | 8,2 |  |  |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч |  |  |  |  | 16,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 8,36 | 12,29 | 2,71 | 4,34 | 2,42 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 9,8 | 8,24 | 11,24 | 7,84 | 79,2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг |  |  |  |  | 180 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,029 | 0,0342 | 0,031 | 0,0315 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 3,63 | 4,18 | 4,32 | 4,32 | 22 |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100 | м3 |  | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75 | м3 |  |  |  |  | 0,122 |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 |  | 0,3 | 0,33 | 0,354 |  |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый,  М50 | м3 |  | 0,42 | 0,374 | 0,378 |  |
| 05.1.03.05 | Капители | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,18 | 0,19 | 0,24 | 0,24 |  |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т |  |  |  |  | 0,0032 |
| 08.4.02.05 | Сетка из проволоки холоднотянутой | т | 0,18 | 0,2 | 0,21 | 0,21 |  |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т |  |  |  |  | 0,94 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,799 |  |  |  |  |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 |  | 0,95 | 0,868 | 0,88 | 0,1 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 18,44 | 23,63 | 21,11 | 21,36 |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0102 | 0,0112 | 0,0112 | 0,0112 | 0,0112 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  014-11 | 07-01-  014-12 | 07-01-  014-13 | 07-01-  014-14 | 07-01-  014-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 738 | 712 | 834 | 933 | 1 080 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 111,29 | 59,75 | 75,47 | 95,89 | 127,42 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 108,05 |  |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 45,82 | 54,98 | 93,18 | 123,08 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 5,57 | 8,2 |  |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 16,5 |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,24 | 8,36 | 12,29 | 2,71 | 4,34 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 85,54 | 9,8 | 9,24 | 11,24 | 7,84 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 220 |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  | 0,0286 | 0,0342 | 0,031 | 0,0315 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 22 | 3,63 | 4,18 | 4,32 | 4,32 |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100 | м3 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75 | м3 | 0,122 |  |  |  |  |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 |  | 0,257 | 0,3 | 0,33 | 0,354 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 |  | 0,322 | 0,42 | 0,374 | 0,378 |
| 05.1.03.05 | Капители | шт | 100 |  |  |  |  |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт |  | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,18 | 0,19 | 0,24 | 0,24 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,0032 |  |  |  |  |
| 08.4.02.05 | Сетка из проволоки холоднотянутой | т |  | 0,18 | 0,2 | 0,21 | 0,21 |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т | 1,16 |  |  |  |  |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 | 0,1 | 0,799 | 0,95 | 0,868 | 0,88 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 |  | 18,44 | 23,63 | 21,11 | 21,36 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0112 | 0,0112 | 0,0112 | 0,0112 | 0,0112 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  014-16 | 07-01-  014-17 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 576 | 738 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 70,17 | 111,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 67,75 | 108,05 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 16,5 | 16,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,42 | 3,24 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 79,2 | 85,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 180 | 220 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 22 | 22 |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100 | м3 | 0,1 | 0,1 |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75 | м3 | 0,122 | 0,122 |
| 05.1.03.05 | Капители | шт | 100 | 100 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,0032 | 0,0032 |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т | 0,94 | 1,16 |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 | 0,1 | 0,1 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0112 | 0,0112 |

## Подраздел 1.4. БАЛКИ, РИГЕЛИ И ПЕРЕМЫЧКИ

### Таблица ГЭСН 07-01-019 Укладка балок в одноэтажных зданиях и сооружениях

##### Состав работ:

Для норм с 07-01-019-01 по 07-01-019-09:

1. Устройство опалубки.
2. Заделка стыков бетоном.

Для норм с 07-01-019-10 по 07-01-019-15:

1. Установка монтажных изделий.
2. Сварка монтажных и закладных изделий. Для норм с 07-01-019-16 по 07-01-019-18:
3. Устройство опалубки.
4. Заделка стыков бетоном.
5. Установка монтажных изделий.
6. Сварка монтажных и закладных изделий.

##### Измеритель: 100 шт

Укладка в одноэтажных зданиях и сооружениях балок перекрытий (при свободном опирании) массой: 07-01-019-01 до 1 т и высоте здания до 15 м

* + - 1. до 1 т и высоте здания до 25 м
      2. до 1 т и высоте здания до 35 м 07-01-019-04 до 3 т и высоте здания до 25 м 07-01-019-05 до 3 т и высоте здания до 35 м 07-01-019-06 до 5 т и высоте здания до 25 м 07-01-019-07 до 5 т и высоте здания до 35 м 07-01-019-08 до 10 т и высоте здания до 25 м 07-01-019-09 до 10 т и высоте здания до 35 м

Укладка в одноэтажных зданиях и сооружениях балок подкрановых массой: 07-01-019-10 до 5 т при массе колонн до 10 т и высоте здания до 15 м

* + - 1. до 5 т при массе колонн до 10 т и высоте здания до 25 м
      2. до 5 т при высоте здания до 25 м и массе колонн до 15 т
      3. до 5 т при высоте здания до 25 м и массе колонн более 15 т 07-01-019-14 до 12 т при высоте здания до 25 м и массе колонн до 15 т

07-01-019-15 до 12 т при высоте здания до 25 м и массе колонн более 15 т

Укладка в одноэтажных зданиях и сооружениях балок обвязочных при высоте здания: 07-01-019-16 до 15 м

* + - 1. до 25 м
      2. до 35 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  019-01 | 07-01-  019-02 | 07-01-  019-03 | 07-01-  019-04 | 07-01-  019-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 137 | 137 | 137 | 224 | 224 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 27,84 | 30,42 | 30,42 | 50,13 | 50,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 24,08 | 26,66 |  | 40,15 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  |  | 26,66 |  | 40,15 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 3,76 | 3,76 | 3,76 | 9,98 | 9,98 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 9,9 | 9,9 | 9,9 | 9,16 | 9,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 1,4 | 1,4 |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0014 | 0,0014 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,3 | 0,3 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,0054 | 0,0054 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  019-06 | | 07-01-  019-07 | 07-01-  019-08 | 07-01-  019-09 | 07-01-  019-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 376 | | 376 | 589 | 589 | 929 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 79,04 | | 79,04 | 130,94 | 130,94 | 149,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 66,37 | |  | 100,65 |  | 139,51 |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  | | 66,37 |  |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  | |  |  | 100,65 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 0,15 | | 0,15 | 0,26 | 0,26 | 1,77 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 12,52 | | 12,52 | 30,03 | 30,03 | 8,32 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 12,52 | | 12,52 | 30,03 | 30,03 | 8,32 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10,02 | | 10,02 | 24,25 | 24,25 | 155,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 |  | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,33 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00035 | | 0,00035 | 0,00035 | 0,00036 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 1,9 |  | 1,9 | 2,9 | 2,9 |  |
| 05.1.03.02 | Балки подкрановые | шт |  |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  | 100 | 100 | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | |  |  |  | 1,81 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,0016 | | 0,0016 | 0,0019 | 0,0019 |  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,38 |  | 0,38 | 0,44 | 0,44 |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,006 | | 0,006 | 0,0063 | 0,0063 | 0,005 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  019-11 | | 07-01-  019-12 | 07-01-  019-13 | 07-01-  019-14 | 07-01-  019-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 929 | | 929 | 1 040,48 | 1 443 | 1 443 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 163,04 | | 163,04 | 163,95 | 275,69 | 275,69 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 152,95 | |  |  |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  |  | 152,95 |  | 227,06 |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч |  |  |  | 152,95 |  | 227,06 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,77 |  | 1,77 | 1,93 | 3,5 | 3,5 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 8,32 |  | 8,32 | 9,07 | 45,13 | 45,13 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 8,32 |  | 8,32 | 9,07 | 45,13 | 45,13 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 155,74 | | 155,74 | 174,05 | 156,46 | 156,46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,33 |  | 0,33 | 0,33 | 0,35 | 0,35 |
| 05.1.03.02 | Балки подкрановые | шт | 100 |  | 100 |  |  |  |
| 05.1.03.02 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 1,81 |  | 1,81 | 1,81 | 3,72 | 3,72 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,005 | | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | Ед. изм. | | 07-01-  019-16 | | 07-01-  019-17 | | 07-01-  019-18 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  | чел.-ч | | 548 | | 548 | | 548 | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | чел.-ч | | 64,41 | | 64,41 | | 64,41 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | |  |  | маш.-ч | 56,25 | | 56,25 | |  | |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | |  |  | маш.-ч |  | |  | | 56,25 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  |  | маш.-ч | 0,41 | | 0,41 | | 0,41 | |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | | |  | маш.-ч | 7,75 | | 7,75 | | 7,75 | |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | |  |  | маш.-ч | 7,75 | | 7,75 | | 7,75 | |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | | |  | маш.-ч | 18,3 | | 18,3 | | 18,3 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  | т | | 0,03 | | 0,03 | | 0,03 | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | | | т | | | 0,0003 | | 0,0003 | | 0,0003 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | | | м3 | | | 0,74 | | 0,74 | | 0,74 |
| 05.1.03.01 | Балки обвязочные | | | шт | | | 100 | | 100 | | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | | | т | | | 0,44 | | 0,44 | | 0,44 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | | | т | | | 0,0003 | | 0,0003 | | 0,0003 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2  -6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | | | м3 | | | 0,3 | | 0,3 | | 0,3 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | | | т | | | 0,002 | | 0,002 | | 0,002 |

### Таблица ГЭСН 07-01-020 Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий, балок, стропильных конструкций

##### Состав работ:

* + - * 1. Сварка закладных и крепежных изделий.
        2. Сварка ванным способом с подготовкой.
        3. Установка и разборка опалубки.
        4. Бетонирование стыков.
        5. Заделка швов раствором.
        6. Заделка сварных швов раствором.
        7. Оштукатуривание примыканий ригелей.

##### Измеритель: 100 шт

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т:

07-01-020-01 прямоугольных, длиной до 6 м 07-01-020-02 с полками, длиной до 6 м

07-01-020-03 с полками, длиной до 9 м 07-01-020-04 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т массой:

* + - 1. до 2 т
      2. до 5 т
      3. Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т:

* + - 1. прямоугольных, длиной до 6 м 07-01-020-09 с полками, длиной до 6 м

07-01-020-10 с полками, длиной до 9 м 07-01-020-11 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т массой:

* + - 1. до 2 т
      2. до 5 т
      3. Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

Укладка в многоэтажных зданиях ригелей перекрытий и покрытий при жестких узлах и наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т:

* + - 1. прямоугольных, длиной до 6 м 07-01-020-16 с полками, длиной до 6 м

07-01-020-17 с полками, длиной до 9 м 07-01-020-18 с полками, длиной до 12 м

Укладка в многоэтажных зданиях балок при свободном опирании (под технологическое оборудование) при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т массой:

* + - 1. до 2 т
      2. до 5 т
      3. Укладка в многоэтажных зданиях стропильных конструкций при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  020-01 | 07-01-  020-02 | 07-01-  020-03 | 07-01-  020-04 | 07-01-  020-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 080 | 1 130 | 1 240 | 1 650 | 151 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 79,46 | 87,88 | 86,88 | 111,89 | 32,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 61,17 | 62,83 | 82,25 | 105,69 | 22,25 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 7,32 | 10,02 |  |  | 4,04 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 4,74 | 6,94 | 7,2 | 10 | 0,44 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 10,97 | 15,03 | 4,63 | 6,2 | 6,06 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 35,8 | 36,5 | 27,6 | 64,8 | 13,53 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 244,37 | 253,06 | 282,02 | 366,62 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | 0,0045 | 0,0045 | 0,0041 | 0,007 |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 35,88 | 36,48 | 27,635 | 64,8 |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 620 | 630 | 590 | 620 | 30 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,007 | 0,004 | 0,0038 | 0,019 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 6,32 | 9,25 | 9,6 | 13,3 | 0,59 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 |  |  |  |  | П |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75 | м3 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 |  |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 | 0,374 | 0,242 | 0,208 |  |  |
| 05.1.03.13 | Ригели | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 0,13 | 0,1 | 0,56 |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы,  закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | 441 | 449 | 401 | 1 050 |  |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер  ячейки 35х35 мм | м2 | 1,85 | 3,05 | 2,3 |  |  |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т |  |  |  |  | 0,01 |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т | 0,44 | 0,57 | 0,79 | 0,53 |  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 |  |  |  | 0,054 | 0,208 |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 | 0,08 | 0,046 | 0,044 | 0,296 |  |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 13,7 | 7,935 | 7,444 | 27,66 |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,003 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,003 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  020-06 | 07-01-  020-07 | 07-01-  020-08 | 07-01-  020-09 | 07-01-  020-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 344 | 1 180 | 1 080 | 1 130 | 1 240 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 89,34 | 273,29 | 80,03 | 87,96 | 112,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 62,83 | 209,44 |  |  |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  |  | 61,17 | 62,83 | 105,3 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 10,61 | 25,54 | 7,54 | 10,05 |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 0,5 |  | 4,74 | 6,94 | 7,2 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 15,9 | 38,31 | 11,32 | 15,08 | 7,5 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч |  |  | 35,8 | 36,5 | 27,6 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 14,24 | 71,87 | 244,37 | 253,06 | 335,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  | 130 |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т |  | 0,0045 | 0,0045 | 0,0041 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  | 35,88 | 36,48 | 27,635 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 30 | 440 | 450 | 420 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  | 0,007 | 0,004 | 0,0038 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,66 | 6,32 | 9,25 | 9,6 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 | П |  |  |  |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75 | м3 |  | 0,1 | 0,1 | 0,12 |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 |  | 0,374 | 0,242 | 0,208 |
| 05.1.03.13 | Ригели | шт |  | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  |  | 0,13 | 0,1 |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы,  закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг |  | 441 | 449 | 401 |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер  ячейки 35х35 мм | м2 |  | 1,85 | 3,05 | 2,3 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т | 0,01 |  |  |  |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т |  | 0,44 | 0,57 | 0,79 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,208 |  |  |  |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 |  | 0,08 | 0,046 | 0,044 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 |  | 13,7 | 7,935 | 7,444 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,003 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-01-  020-11 | 07-01-  020-12 | 07-01-  020-13 | 07-01-  020-14 | 07-01-  020-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | | 1 650 | 151 | 344 | 1 180 | 1 080 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 113,78 | 32,34 | 89,34 | 273,29 | 80,03 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | 107,38 | 22,25 | 62,83 | 209,44 |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | |  |  |  |  | 61,17 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | |  | 4,04 | 10,61 | 25,54 | 7,54 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | | 10 | 0,46 | 0,5 |  | 4,74 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | 6,4 | 6,05 | 15,9 | 38,31 | 11,32 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | | 64,8 |  |  |  | 35,8 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | 366,62 | 13,53 | 14,24 | 71,87 | 244,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | | 0,007 |  |  |  | 0,0045 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | | 64,8 |  |  |  | 35,88 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | | 620 | 30 | 30 | 130 | 440 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | | 0,0192 | 0,001 | 0,001 |  | 0,007 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | | 13,3 | 0,61 | 0,66 |  | 6,32 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 | |  | П | П |  |  |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75 | м3 | | 0,1 |  |  |  | 0,1 |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 | |  |  |  |  | 0,374 |
| 05.1.03.13 | Ригели | шт | | 100 |  |  |  | 100 |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт | |  | 100 | 100 | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | | 0,56 |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы,  закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | | 1 050 |  |  |  | 441 |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер  ячейки 35х35 мм | м2 | |  |  |  |  | 1,85 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т | |  | 0,01 | 0,01 |  |  |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т |  | 0,53 |  |  | 0,0033 | 0,44 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 |  | 0,054 | 0,208 | 0,208 |  |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 |  | 0,298 |  |  | 0,08 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 |  | 27,66 |  |  | 13,7 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т |  | 0,0035 | 0,003 | 0,003 | 0,0035 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 07-01-  020-16 | | 07-01-  020-17 | 07-01-  020-18 | 07-01-  020-19 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | 1 130 | | 1 240 | 1 650 | 151 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 |  |  | чел.-ч |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 |  |  | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 87,96 | | 112,8 | 113,78 | 32,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т |  |  | маш.-ч | 62,83 |  | 105,3 | 107,38 | 22,25 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  | маш.-ч | 10,05 |  |  |  | 4,04 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные |  |  | маш.-ч | 6,94 |  | 7,2 | 9,98 | 0,46 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  | маш.-ч | 15,08 |  | 7,5 | 6,4 | 6,05 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки |  |  | маш.-ч | 36,5 |  | 27,6 | 64,8 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | |  | маш.-ч | 253,06 | | 335,6 | 366,62 | 13,53 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  | |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б |  |  | т | 0,0045 | | 0,0041 | 0,007 |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический |  |  | м3 | 36,48 |  | 27,635 | 64,8 |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | |  | кг | 450 |  | 420 | 620 | 30 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные |  |  | т | 0,004 |  | 0,0038 | 0,0192 | 0,001 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона |  |  | м3 | 9,25 |  | 9,6 | 13,3 | 0,61 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 |  |  | м3 |  |  |  |  | П |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75 |  |  | м3 | 0,1 |  | 0,12 | 0,1 |  |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | |  | м3 | 0,242 |  | 0,208 |  |  |
| 05.1.03.13 | Ригели |  |  | шт | 100 |  | 100 | 100 |  |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные |  |  | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | |  | т | 0,13 |  | 0,1 | 0,56 |  |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | |  | кг | 449 |  | 401 | 1 050 |  |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной  проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35х35 мм | |  | м2 | 3,05 |  | 2,3 |  |  |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | |  | т |  |  |  |  | 0,01 |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | |  | т | 0,57 |  | 0,79 | 0,53 |  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | |  | м3 |  |  |  | 0,054 | 0,208 |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV | |  | м3 | 0,046 |  | 0,044 | 0,298 |  |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм |  |  | м2 | 7,935 |  | 7,444 | 27,66 |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная |  |  | т | 0,0035 | | 0,0035 | 0,0035 | 0,003 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | | Ед. изм. | | 07-01-  020-20 | | 07-01-  020-21 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  | 344 | | 1 180 | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 |  |  |  |  |  | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |  |  |  |  |  | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | | чел.-ч | | 89,34 | | 273,29 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  | |  | |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т |  |  |  |  |  | маш.-ч | 62,83 | | 209,44 | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  |  | маш.-ч | 10,61 | | 25,54 | |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные |  |  |  |  |  | маш.-ч | 0,5 | |  | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  |  |  |  | маш.-ч | 15,9 | | 38,31 | |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | | | | |  | маш.-ч | 14,24 | | 71,87 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |  | | |  | |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | | | | | кг | | | 30 | | 130 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | | | | | т | | | 0,001 | |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | | | | | м3 | | | 0,66 | |  |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | | | | | м3 | | | П | |  |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | | | | | шт | | | 100 | | 100 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | | | | | т | | | 0,01 | |  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | | | | | м3 | | | 0,208 | |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | | | | | т | | | 0,003 | | 0,0033 |

### Таблица ГЭСН 07-01-021 Укладка перемычек

##### Состав работ:

* + - * 1. Укладка перемычек.

##### Измеритель: 100 шт

Укладка перемычек при наибольшей массе монтажных элементов в здании: 07-01-021-01 до 5 т, масса перемычки до 0,7 т

* + - 1. до 5 т, масса перемычки до 1 т
      2. до 5 т, масса перемычки до 1,5 т
      3. до 5 т, масса перемычки более 1,5 т
      4. до 8 т, масса перемычки до 0,7 т
      5. до 8 т, масса перемычки до 1 т
      6. до 8 т, масса перемычки до 1,5 т
      7. до 8 т, масса перемычки более 1,5 т
      8. более 8 т, масса перемычки до 0,7 т
      9. более 8 т, масса перемычки до 1 т
      10. более 8 т, масса перемычки до 1,5 т
      11. более 8 т, масса перемычки более 1,5 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  021-01 | 07-01-  021-02 | 07-01-  021-03 | 07-01-  021-04 | 07-01-  021-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 81,3 | 94,7 | 112 | 119 | 81,3 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 35,84 | 43,17 | 46,23 | 50,18 | 35,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 35,84 | 43,17 | 46,23 | 50,18 | 35,84 |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,23 | 0,33 | 0,53 | 0,53 | 0,23 |
| 05.1.03.09 | Перемычки | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  021-06 | 07-01-  021-07 | 07-01-  021-08 | 07-01-  021-09 | 07-01-  021-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 94,7 | 112 | 119 | 81,3 | 94,7 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 43,17 | 46,23 | 50,18 | 35,84 | 43,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 43,17 | 46,23 | 50,18 | 35,84 | 43,17 |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,33 | 0,53 | 0,53 | 0,23 | 0,33 |
| 05.1.03.09 | Перемычки | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  021-11 | 07-01-  021-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 112 | 119 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 46,23 | 50,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 46,23 | 50,18 |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,53 | 0,53 |
| 05.1.03.09 | Перемычки | шт | 100 | 100 |

### Таблица ГЭСН 07-01-022 Установка в одноэтажных зданиях стропильных и подстропильных балок и ферм

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка сборных конструкций и сварка монтажных изделий.

##### Измеритель: 100 шт

Установка в одноэтажных зданиях стропильных балок при длине плит покрытий: 07-01-022-01 до 6 м, пролетом до 6 м, массой до 3 т и высоте зданий до 25 м

* + - 1. до 6 м, пролетом до 6 м, массой до 3 т и высоте зданий до 35 м
      2. до 6 м, пролетом до 9 м, массой до 6 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-04 до 6 м, пролетом до 9 м, массой до 6 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-05 до 6 м, пролетом до 12 м, массой до 10 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-06 до 6 м, пролетом до 12 м, массой до 10 т и высоте зданий до 35 м

07-01-022-07 до 12 м, пролетом до 12 м, массой до 10 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-08 до 12 м, пролетом до 12 м, массой до 10 т и высоте зданий до 35 м

Установка в одноэтажных зданиях стропильных балок и ферм при длине плит покрытий: 07-01-022-09 до 6 м, пролетом до 18 м, массой до 10 т и высоте зданий до 25 м

* + - 1. до 6 м, пролетом до 18 м, массой до 10 т и высоте зданий до 35 м
      2. до 12 м, пролетом до 18 м, массой до 10 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-12 до 6 м, пролетом до 18 м, массой до 15 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-13 до 6 м, пролетом до 18 м, массой до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-14 до 12 м, пролетом до 18 м, массой до 15 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-15 до 12 м, пролетом до 18 м, массой до 15 т и высоте зданий до 35 м

Установка в одноэтажных зданиях стропильных ферм при длине плит покрытий: 07-01-022-16 до 6 м, пролетом до 24 м, массой до 10 т и высоте зданий до 25 м

* + - 1. до 6 м, пролетом до 24 м, массой до 10 т и высоте зданий до 35 м
      2. до 12 м, пролетом до 24 м, массой до 10 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-19 до 6 м, пролетом до 24 м, массой до 15 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-20 до 6 м, пролетом до 24 м, массой до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-21 до 12 м, пролетом до 24 м, массой до 15 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-22 до 12 м, пролетом до 24 м, массой до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-23 до 12 м, пролетом до 24 м, массой до 20 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-24 до 12 м, пролетом до 24 м, массой до 20 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-25 до 6 м, пролетом до 30 м, массой до 15 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-26 до 6 м, пролетом до 30 м, массой до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-27 до 6 м, пролетом до 30 м, массой до 20 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-28 до 6 м, пролетом до 30 м, массой до 20 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-29 до 12 м, пролетом до 30 м, массой до 20 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-30 до 12 м, пролетом до 30 м, массой до 20 т и высоте зданий до 35 м 07-01-022-31 до 12 м, пролетом до 30 м, массой до 30 т и высоте зданий до 25 м 07-01-022-32 до 12 м, пролетом до 30 м, массой до 30 т и высоте зданий до 35 м

Установка в одноэтажных зданиях подстропильных балок и ферм массой: 07-01-022-33 до 10 т при высоте зданий до 25 м

* + - 1. до 10 т при высоте зданий до 35 м
      2. до 15 т при высоте зданий до 25 м 07-01-022-36 до 15 т при высоте зданий до 35 м 07-01-022-37 до 20 т при высоте зданий до 25 м 07-01-022-38 до 20 т при высоте зданий до 35 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  022-01 | 07-01-  022-02 | 07-01-  022-03 | 07-01-  022-04 | 07-01-  022-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 345 | 345 | 519 | 519 | 722 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 76,51 | 76,51 | 116,98 | 116,98 | 149,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 65,49 |  | 100,63 |  | 132,89 |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  | 65,49 |  | 100,63 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,69 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 10,65 | 10,65 | 15,98 | 15,98 | 15,46 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 10,65 | 10,65 | 15,98 | 15,98 | 15,46 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 43,12 | 43,12 | 43,12 | 43,12 | 43,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,08 |
| 05.1.03.03 | Балки стропильные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | П | П | П | П | 0,76 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0033 | 0,0033 | 0,0035 | 0,0035 | 0,004 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01- | 07-01- | 07-01- | 07-01- | 07-01- |
| 022-06 | 022-07 | 022-08 | 022-09 | 022-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 722 | 722 | 722 | 1 190 | 1 190 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 149,04 | 149,04 | 149,04 | 238,13 | 238,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  | 132,89 |  | 212,58 |  |
|  | 25 т |  |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч | 132,89 |  | 132,89 |  | 212,58 |
|  | 40 т |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,69 | 0,69 | 0,69 | 2,75 | 2,75 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 15,46 | 15,46 | 15,46 | 22,8 | 22,8 |
|  | сцепное устройство до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность | маш.-ч | 15,46 | 15,46 | 15,46 | 22,8 | 22,8 |
|  | до 40 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 43,78 | 43,78 | 43,78 | 43,78 | 43,78 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки | т | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,16 | 0,16 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 05.1.03.03 | Балки стропильные | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 3,23 | 3,23 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01- | 07-01- | 07-01- | 07-01- | 07-01- |
| 022-11 | 022-12 | 022-13 | 022-14 | 022-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 1 190 | 1 240 | 1 240 | 1 240 | 1 240 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 238,13 | 260,37 | 260,37 | 260,37 | 260,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  | 220,27 |  |  |  |
|  | 25 т |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч |  |  | 220,27 | 220,27 |  |
|  | 40 т |  |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч | 212,58 |  |  |  | 220,27 |
|  | 50 т |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 2,75 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- | маш.-ч | 22,8 | 37,9 | 37,9 | 37,9 | 37,9 |
|  | сцепное устройство до 15 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность | маш.-ч | 22,8 | 37,9 | 37,9 | 37,9 | 37,9 |
|  | до 40 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 86,43 | 80,37 | 80,37 | 80,37 | 80,37 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки | т | 0,16 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного | т | 3,23 | 2,52 | 2,52 | 2,52 | 2,52 |
|  | назначения с преобладанием толстолистовой |  |  |  |  |  |  |
|  | стали или профильного проката, с |  |  |  |  |  |  |
|  | отверстиями и без |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01- | 07-01- | 07-01- | 07-01- | 07-01- |
| 022-16 | 022-17 | 022-18 | 022-19 | 022-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 1 400 | 1 400 | 1 400 | 1 440 | 1 440 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 282,72 | 282,72 | 282,72 | 295,56 | 295,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | 251,89 |  |  | 256,11 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  | 251,89 |  |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |  |  | 251,89 |  | 256,04 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 36,42 | 36,42 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 36,42 | 36,42 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 88,86 | 88,86 | 88,86 | 88,86 | 88,86 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 3,52 | 3,52 | 3,52 | 3,52 | 3,52 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  022-21 | 07-01-  022-22 | 07-01-  022-23 | 07-01-  022-24 | 07-01-  022-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1 440 | 1 440 | 1 540 | 1 540 | 1 660 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 295,49 | 295,56 | 326,39 | 592,45 | 347,33 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  |  |  | 298,6 |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч | 256,04 |  |  |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч |  | 256,11 | 266,06 |  |  |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  |  | 266,06 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 36,42 | 36,42 | 57,3 | 57,3 | 45,7 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 36,42 | 36,42 | 57,3 | 57,3 | 45,7 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 88,86 | 88,86 | 88,86 | 88,86 | 88,86 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 3,52 | 3,52 | 3,52 | 3,52 | 3,52 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,004 | 0,004 | 0,0043 | 0,0043 | 0,004 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  022-26 | | 07-01-  022-27 | 07-01-  022-28 | 07-01-  022-29 | 07-01-  022-30 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1 660 | | 1 680 | 1 680 | 1 680 | 1 680 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 347,33 | | 355,98 | 355,98 | 355,98 | 657,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 298,6 | | 301,4 | 301,4 | 301,4 | 301,4 |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  100 т | маш.-ч |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 3,03 |  | 3,03 | 3,03 | 3,03 | 3,03 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 45,7 |  | 51,55 | 51,55 | 51,55 | 51,55 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 45,7 |  | 51,55 | 51,55 | 51,55 | 51,55 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 88,86 | | 88,86 | 88,86 | 88,86 | 88,86 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,16 |  | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 3,52 |  | 3,52 | 3,52 | 3,52 | 3,52 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,004 | | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  022-31 | | 07-01-  022-32 | 07-01-  022-33 | 07-01-  022-34 | 07-01-  022-35 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 820 | | 1 820 | 784 | 784 | 784 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 398,62 | | 713,84 | 173,22 | 173,22 | 173,22 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч |  | |  | 140,92 |  | 140,92 |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  | |  |  | 140,92 |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 315,22 | |  |  |  |  |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  100 т | маш.-ч |  |  | 315,22 |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 3,03 |  | 3,03 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 80,37 | | 80,37 | 32,25 | 32,25 | 32,25 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 80,37 | | 80,37 | 32,25 | 32,25 | 32,25 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 88,86 | | 88,86 | 28,75 | 28,75 | 28,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,16 |  | 0,16 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 3,52 |  | 3,52 |  |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0045 | | 0,0045 | 0,0035 | 0,0035 | 0,004 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | Ед. изм. | | 07-01-  022-36 | 07-01-  022-37 | 07-01-  022-38 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  | чел.-ч | | 784 | 784 | 784 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | чел.-ч | | 175,29 | 175,29 | 175,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | |  |  | маш.-ч | 141,59 | 141,59 |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | |  |  | маш.-ч |  |  | 141,59 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  |  | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | | |  | маш.-ч | 33,65 | 33,65 | 33,65 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | |  |  | маш.-ч | 33,65 | 33,65 | 33,65 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | | |  | маш.-ч | 28,75 | 28,75 | 28,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | |  |  | т | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные |  |  |  | шт | 100 | 100 | 100 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная |  |  |  | т | 0,004 | 0,0043 | 0,0043 |

## Подраздел 1.5. ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ

### Таблица ГЭСН 07-01-027 Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений, панелей оболочек, плит типа "П"

##### Состав работ:

Для норм с 07-01-027-01 по 07-01-027-20, с 07-01-027-23 по 07-01-027-25:

* + - * 1. Установка и сварка монтажных изделий.
        2. Сварка закладных изделий на опорах.
        3. Устройство опалубки или прокладка рулонных материалов в швах.
        4. Укладка бетона в нормальные и уширенные швы.
        5. Устройство температурных швов. Для норм 07-01-027-21, 07-01-027-22:

1. Установка и сварка монтажных изделий.
2. Сварка закладных изделий на опорах.
3. Устройство опалубки или прокладка рулонных материалов в швах.
4. Укладка бетона в нормальные и уширенные швы.
5. Прокладка рулонных материалов на опорах.
6. Устройство температурных швов.

##### Измеритель: 100 шт

Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 6 м, площадью:

07-01-027-01 до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-02 до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-03 до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-027-04 до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 15 м 07-01-027-05 до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-06 до 10 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 35 м 07-01-027-07 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-08 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-09 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-027-10 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 15 м 07-01-027-11 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-12 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 20 т и высоте зданий до 35 м

Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 12 м, площадью:

07-01-027-13 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-14 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10 т и высоте зданий до 35 м 07-01-027-15 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 30 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-16 до 20 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 30 т и высоте зданий до 35 м 07-01-027-17 до 40 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-18 до 40 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-027-19 до 40 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 30 т и высоте зданий до 25 м 07-01-027-20 до 40 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций до 30 т и высоте зданий до 35 м

Укладка панелей оболочек размером 3х18 м при высоте зданий: 07-01-027-21 до 25 м

* + - 1. до 35 м

Укладка плит типа "П" размером 3х18 м при высоте зданий:

* + - 1. до 15 м
      2. до 25 м
      3. до 35 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  027-01 | 07-01-  027-02 | 07-01-  027-03 | 07-01-  027-04 | 07-01-  027-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 206 | 206 | 206 | 206 | 206 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,28 | 38,28 | 38,28 | 35,92 | 38,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 37,21 | 37,21 |  |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  |  |  | 34,85 |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч |  |  | 37,21 |  | 37,21 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,07 | 1,07 | 1,07 | 1,07 | 1,07 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10,54 | 10,54 | 10,54 | 10,54 | 10,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м2 | 52,9 | 62,9 | 62,9 | 52,9 | 52,9 |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 | 6,6 |
| 04.3.01.12-0111 | Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6 | м3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,0148 | 0,0148 | 0,0148 | 0,0148 | 0,0148 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,299 | 0,299 | 0,299 | 0,299 | 0,299 |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 56,2 | 56,2 | 56,2 | 56,2 | 56,2 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  027-06 | 07-01-  027-07 | 07-01-  027-08 | 07-01-  027-09 | 07-01-  027-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 206 | 276 | 276 | 276 | 276 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,28 | 53,59 | 53,59 | 53,59 | 51,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 42,75 | 42,75 |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  |  |  |  | 39,28 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч | 37,21 |  |  | 42,75 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,07 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  | 10,43 | 10,43 | 10,43 | 11,37 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  | 10,43 | 10,43 | 10,43 | 10,43 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10,54 | 10,54 | 10,4 | 10,4 | 10,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 | 52,9 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 6,6 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| 04.3.01.12-0111 | Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6 | м3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,06 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т | 0,0148 | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 | 0,021 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,299 | 0,432 | 0,432 | 0,432 | 0,432 |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 56,2 | 56,2 | 56,2 | 56,2 | 56,2 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  027-11 | 07-01-  027-12 | 07-01-  027-13 | 07-01-  027-14 | 07-01-  027-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 276 | 276 | 368 | 368 | 368 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 53,59 | 53,59 | 66,88 | 66,88 | 66,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч |  |  | 47,04 |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч | 42,75 | 42,75 |  | 47,04 | 47,04 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 0,41 | 0,41 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 10,43 | 10,43 | 19,34 | 19,34 | 19,34 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 10,43 | 10,43 | 19,34 | 19,34 | 19,34 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10,4 | 10,4 | 14,86 | 14,86 | 14,86 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 | 60 | 60 | 89,3 | 89,3 | 89,3 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0003 | 0,0003 | 0,00034 | 0,00034 | 0,00034 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 8,5 | 8,5 | 13 | 13 | 13 |
| 04.3.01.12-0111 | Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6 | м3 | 0,2 | 0,2 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,12 | 0,12 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,021 | 0,021 | 0,028 | 0,028 | 0,028 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,432 | 0,432 | 0,582 | 0,582 | 0,582 |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 56,2 | 56,2 | 95,29 | 95,29 | 95,29 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  027-16 | 07-01-  027-17 | 07-01-  027-18 | 07-01-  027-19 | 07-01-  027-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 368 | 459 | 459 | 459 | 459 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 113,92 | 91,98 | 91,98 | 91,98 | 161,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 69,5 |  |  |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч |  |  | 69,5 | 69,5 |  |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  100 т | маш.-ч | 47,04 |  |  |  | 69,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 19,34 | 21,81 | 21,81 | 21,81 | 21,81 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 19,34 | 21,81 | 21,81 | 21,81 | 21,81 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 14,86 | 12,74 | 12,74 | 12,74 | 12,74 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 | 89,3 | 95,6 | 95,6 | 95,6 | 95,6 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00034 | 0,00034 | 0,00034 | 0,00034 | 0,00034 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 13 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| 04.3.01.12-0111 | Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6 | м3 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,07 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,028 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,582 | 0,83 | 0,83 | 0,83 | 0,83 |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 95,29 | 79,26 | 79,26 | 79,26 | 79,26 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  027-21 | 07-01-  027-22 | 07-01-  027-23 | 07-01-  027-24 | 07-01-  027-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 950,16 | 950,16 | 804,75 | 804,75 | 804,75 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 151,05 | 151,05 | 126,5 | 133,56 | 133,56 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 111,34 |  | 87,58 |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  40 т | маш.-ч |  | 111,34 |  | 94,64 |  |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч |  |  |  |  | 94,64 |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные | маш.-ч | 12,42 | 12,42 |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,76 | 0,76 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 38,95 | 38,95 | 38,64 | 38,64 | 38,64 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 38,95 | 38,95 | 38,64 | 38,64 | 38,64 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 17,64 | 17,64 | 14,27 | 14,27 | 14,27 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00034 | 0,00034 | 0,00034 | 0,00034 | 0,00034 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 25 | 25 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,05 | 0,05 |  |  |  |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т | 0,375 | 0,375 |  |  |  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,078 | 0,078 |  |  |  |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 136,2 | 136,2 | 216,83 | 216,83 | 216,83 |
| 12.1.02.12-0002 | Пергамин кровельный, Г4 | м2 | 203,3 | 203,3 |  |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0087 | 0,0087 | 0,0087 | 0,0087 | 0,0087 |

### Таблица ГЭСН 07-01-028 Укладка плит покрытий, установка опорных стаканов для

**вентиляционных устройств**

##### Состав работ:

Для норм с 07-01-028-01 по 07-01-028-10:

* + - * 1. Заливка швов раствором.

Для норм 07-01-028-11, 07-01-028-12:

1. Заливка швов раствором.
2. Сварка монтажных изделий.

##### Измеритель: 100 шт

Укладка плит покрытий площадью до 1 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций: 07-01-028-01 до 10 т и высоте зданий до 25 м

* + - 1. до 15 т и высоте зданий до 25 м
      2. до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-028-04 до 20 т и высоте зданий до 25 м 07-01-028-05 до 20 т и высоте зданий до 35 м

Укладка плит покрытий площадью до 2 м2 при массе стропильных и подстропильных конструкций: 07-01-028-06 до 10 т и высоте зданий до 25 м

* + - 1. до 15 т и высоте зданий до 25 м
      2. до 15 т и высоте зданий до 35 м 07-01-028-09 до 20 т и высоте зданий до 25 м 07-01-028-10 до 20 т и высоте зданий до 35 м

Установка опорных стаканов для вентиляционных устройств при высоте зданий: 07-01-028-11 до 25 м

07-01-028-12 до 35 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  028-01 | 07-01-  028-02 | 07-01-  028-03 | 07-01-  028-04 | 07-01-  028-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 40,8 | 40,8 | 40,8 | 40,8 | 40,8 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,54 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 3,54 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  028-06 | 07-01-  028-07 | 07-01-  028-08 | 07-01-  028-09 | 07-01-  028-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 56,6 | 56,6 | 56,6 | 56,6 | 56,6 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,46 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  028-11 | 07-01-  028-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 180 | 180 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,46 | 17,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 17,36 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 17,36 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 21,17 | 21,17 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,04 | 0,04 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,08 | 0,08 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0003 | 0,0003 |

### Таблица ГЭСН 07-01-029 Укладка плит перекрытий и покрытий многоэтажных зданий

##### Состав работ:

1. Установка монтажных изделий.
2. Укладка арматуры.
3. Сварка закладных и монтажных изделий и арматуры.
4. Установка опорных консолей.
5. Установка опалубки.
6. Прокладка рулонных материалов в швах.
7. Укладка бетона над капителями.
8. Укладка бетона у температурных швов, у торцов зданий и у колонн.
9. Заливка швов бетоном.
10. Штукатурка по сетке опорных консолей.
11. Прокладка рулонных материалов между монолитными участками и стенами.

##### Измеритель: 100 шт

Укладка в многоэтажных зданиях плит безбалочных перекрытий:

07-01-029-01 надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т 07-01-029-02 пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:

07-01-029-03 0,75 м

07-01-029-04 1,5 м

07-01-029-05 3 м

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при

наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:

07-01-029-06 1,5 м

07-01-029-07 3 м

Укладка в многоэтажных зданиях безбалочных плит перекрытий:

07-01-029-08 надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

07-01-029-09 пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:

07-01-029-10 0,75 м

07-01-029-11 1,5 м

07-01-029-12 3 м

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:

07-01-029-13 1,5 м

07-01-029-14 3 м

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий безбалочных:

07-01-029-15 надколонных при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

07-01-029-16 пролетных при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит:

07-01-029-17 0,75 м

07-01-029-18 1,5 м

07-01-029-19 3 м

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям с полками при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит:

07-01-029-20 1,5 м

07-01-029-21 3 м

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит:

07-01-029-22 0,75 м

07-01-029-23 1,5 м

07-01-029-24 Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, ширина плит 1,5 м

Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытий по стропильным конструкциям площадью:

07-01-029-25 до 10 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т

07-01-029-26 до 20 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит:

07-01-029-27 0,75 м

07-01-029-28 1,5 м

07-01-029-29 Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, ширина плит 1,5 м

Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытий по стропильным конструкциям площадью:

07-01-029-30 до 10 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

07-01-029-31 до 20 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий межколонных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит:

07-01-029-32 0,75 м

07-01-029-33 1,5 м

07-01-029-34 Укладка в многоэтажных зданиях плит перекрытий и покрытий пролетных по ригелям прямоугольным при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, ширина плит 1,5 м

Укладка в многоэтажных зданиях плит покрытия по стропильным конструкциям площадью:

07-01-029-35 до 10 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

07-01-029-36 до 20 м2 при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  029-01 | 07-01-  029-02 | 07-01-  029-03 | 07-01-  029-04 | | 07-01-  029-05 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 381 | 288 | 367 | 386 | | 441 | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 62,63 | 52,18 | 34,43 | 37,64 | | 52,12 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  | |  | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 59,74 | 49,85 | 33,34 | 36,52 | | 50,86 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,89 | 2,33 | 1,09 | 1,12 | | 1,26 | |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 78,29 | 32,38 | 31,02 | 20,72 | | 13,96 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | м2 | 31,24 | 92,4 | 1,05 | 2,25 | | 4,5 | |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,44 | 0,24 | 0,09 | 0,05 | 0,04 | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,002 | 0,001 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 13 | 13,5 | 26,2 | 34 | 35,8 | |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 | 0,031 |  | 0,665 | 0,082 | 0,163 | |
| 05.1.06.14 | Панели, плиты перекрытий и покрытий  сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  |  | 3,17 | 0,59 | 0,23 | |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,004 | 0,057 |  |  |  | |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из  арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | т | 0,06 |  | 0,04 | 0,08 | 0,15 | |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,152 | 0,39 | 0,07 | 0,162 | 0,323 | |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 35 | 35 | 1,575 | 3,15 | 6,3 | |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,005 | 0,005 | 0,0112 | 0,008 | 0,007 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  029-06 | 07-01-  029-07 | 07-01-  029-08 | 07-01-  029-09 | 07-01-  029-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 262 | 392 | 381 | 288 | 367 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,93 | 51,64 | 62,63 | 52,18 | 34,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 36,78 | 50,42 |  |  |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  |  | 59,74 | 49,85 | 33,34 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,15 | 1,22 | 2,89 | 2,33 | 1,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 3,67 | 5,98 | 78,29 | 32,38 | 31,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 | 2,25 | 4,5 | 31,24 | 92,4 | 1,05 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,02 | 0,44 | 0,24 | 0,09 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0002 | 0,001 | 0,001 |  | 0,001 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 23,3 | 35,8 | 13 | 13,5 | 26,2 |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 | 0,082 | 0,163 | 0,031 |  | 0,665 |
| 05.1.06.14 | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  |  |  |  | 3,17 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т |  |  | 0,004 | 0,057 |  |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из  арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | т | 0,11 | 0,19 | 0,06 |  | 0,04 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,162 | 0,323 | 0,152 | 0,39 | 0,07 |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 |  |  | 35 | 35 | 1,575 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,008 | 0,007 | 0,005 | 0,005 | 0,0112 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 07-01-  029-11 | | 07-01-  029-12 | | 07-01-  029-13 | | 07-01-  029-14 | | 07-01-  029-15 | |
| **1** | | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | |  | | 386 | | 441 | | 262 | | 392 | | 381 | |
| 1-100-35 | | Средний разряд работы 3,5 | | чел.-ч | |
| 1-100-36 | | Средний разряд работы 3,6 | | чел.-ч | |
| 1-100-41 | | Средний разряд работы 4,1 | | чел.-ч | |
| **2** | | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 37,64 | | 52,12 | | 38,23 | | 51,64 | | 62,63 | |
| **3** | | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 91.05.01-018 | | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | | маш.-ч | | 36,52 | | 50,86 | | 36,78 | | 50,42 | |  |
| 91.05.01-020 | | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | | маш.-ч | |  | |  | |  | |  | | 59,74 |
| 91.14.02-001 | | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | | маш.-ч | | 1,12 | | 1,26 | | 1,45 | | 1,22 | | 2,89 |
| 91.17.04-233 | | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | | маш.-ч | | 20,72 | | 13,96 | | 3,67 | | 5,98 | | 78,29 |
| **4** | | **МАТЕРИАЛЫ** | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| 01.7.07.12-0024 | | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | | м2 | | 2,25 | | 4,5 | | 2,25 | | 4,5 | | 31,42 |
| 01.7.11.07-0054 | | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | т | | 0,05 | | 0,04 | | 0,02 | | 0,02 | | 0,44 |
| 01.7.15.06-0111 | | Гвозди строительные | | т | | 0,004 | | 0,004 | | 0,0026 | | 0,0052 | | 0,002 |
| 04.1.02.05 | | Смеси бетонные тяжелого бетона | | м3 | | 34 | | 35,8 | | 23,3 | | 35,8 | | 13 |
| 04.3.01.09-0022 | | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | | м3 | | 0,082 | | 0,163 | | 0,082 | | 0,163 | | 0,031 |
| 05.1.06.14 | | Панели, плиты перекрытий и покрытий  сборные железобетонные | | шт | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 | | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | | т | | 0,59 | | 0,23 | |  | |  | |  |
| 08.3.03.06-0002 | | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | | т | |  | |  | |  | |  | | 0,004 |
| 08.4.02.05-1000 | | Сетка арматурная сварная легкая из  арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | | т | | 0,08 | | 0,15 | | 0,11 | | 0,19 | | 0,06 |
| 11.1.03.06-0076 | | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | | м3 | | 0,162 | | 0,323 | | 0,162 | | 0,323 | | 0,152 |
| 12.1.02.06-0012 | | Рубероид кровельный РКК-350 | | м2 | | 3,15 | | 6,3 | |  | |  | | 35 |
| 14.4.02.04-0182 | | Краска масляная МА-15, цветная | | т | | 0,008 | | 0,007 | | 0,008 | | 0,007 | | 0,005 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  029-16 | 07-01-  029-17 | 07-01-  029-18 | 07-01-  029-19 | 07-01-  029-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 288 | 367 | 386 | 441 | 262 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 52,18 | 34,43 | 37,64 | 52,12 | 37,93 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 49,85 | 33,34 | 36,52 | 50,86 | 36,78 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,33 | 1,09 | 1,12 | 1,26 | 1,15 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 32,38 | 31,02 | 20,72 | 13,96 | 3,67 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 |  | 1,05 | 2,25 | 4,5 | 2,25 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,24 | 0,09 | 0,05 | 0,04 | 0,02 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,057 | 0,0112 | 0,0026 | 0,0052 | 0,0026 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 13,5 | 26,2 | 34 | 35,8 | 23,3 |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 |  | 0,665 | 0,082 | 0,0136 | 0,0068 |
| 05.1.06.14 | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 3,17 | 0,59 | 0,23 |  |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т | 0,057 |  |  |  |  |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из  арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | т |  | 0,04 | 0,08 | 0,15 | 0,11 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,39 | 0,07 | 0,162 | 0,323 | 0,162 |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 35 | 1,575 | 3,15 | 6,3 |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,005 | 0,0112 | 0,008 | 0,007 | 0,008 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  029-21 | 07-01-  029-22 | 07-01-  029-23 | 07-01-  029-24 | 07-01-  029-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 392 | 557 | 527 | 170 | 202 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 51,64 | 34,85 | 40,83 | 43,58 | 41,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  | 33,5 | 39,44 | 41,96 | 40,22 |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 50,42 |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,22 | 1,35 | 1,39 | 1,62 | 1,19 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 5,98 | 60,79 | 27,28 | 3,56 | 9,04 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 | 4,5 | 4,5 | 9 |  | 51,45 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,17 | 0,07 | 0,02 | 0,02 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0052 | 0,0041 | 0,0113 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 35,8 | 29,8 | 33,5 | 9,8 | 5,3 |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 | 0,0136 | 0,0108 | 0,0296 |  | 0,002 |
| 05.1.06.14 | Панели, плиты перекрытий и покрытий  сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 6,84 | 0,32 |  | 0,03 |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из  арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | т | 0,19 | 0,03 | 0,1 |  |  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,323 | 0,257 | 0,704 |  |  |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 |  | 4,856 | 3,15 |  |  |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 |  |  |  |  | 71,95 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,007 | 0,0106 | 0,0074 | 0,0058 | 0,003 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 07-01-  029-26 | | 07-01-  029-27 | | 07-01-  029-28 | | 07-01-  029-29 | | 07-01-  029-30 | |
| **1** | | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | |  | | 276 | | 557 | | 527 | | 170 | | 202 | |
| 1-100-35 | | Средний разряд работы 3,5 | | чел.-ч | |
| 1-100-37 | | Средний разряд работы 3,7 | | чел.-ч | |
| 1-100-39 | | Средний разряд работы 3,9 | | чел.-ч | |
| **2** | | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 65,78 | | 34,85 | | 40,83 | | 43,59 | | 41,41 | |
| **3** | | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 91.05.01-017 | | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | | маш.-ч | | 63,72 | |  | |  | |  | |  | |
| 91.05.01-018 | | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | | маш.-ч | |  | | 33,5 | | 39,44 | | 41,96 | | 40,22 | |
| 91.14.02-001 | | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | | маш.-ч | | 2,06 | | 1,35 | | 1,39 | | 1,63 | | 1,19 | |
| 91.17.04-233 | | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | | маш.-ч | | 10,99 | | 60,79 | | 27,28 | | 3,56 | | 9,04 | |
| **4** | | **МАТЕРИАЛЫ** | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 01.7.07.12-0024 | | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | | м2 | | 57,75 | | 4,5 | | 9 | |  | | 51,45 | |
| 01.7.11.07-0054 | | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | т | | 0,02 | | 0,17 | | 0,07 | | 0,02 | | 0,02 | |
| 01.7.15.06-0111 | | Гвозди строительные | | т | |  | | 0,0041 | | 0,0113 | |  | |  | |
| 04.1.02.05 | | Смеси бетонные тяжелого бетона | | м3 | | 6,52 | | 29,8 | | 33,5 | | 9,8 | | 5,3 | |
| 04.3.01.09-0022 | | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | | м3 | | 0,002 | | 1,533 | | 0,356 | |  | | 0,002 | |
| 05.1.06.14 | | Панели, плиты перекрытий и покрытий  сборные железобетонные | | шт | |  | | 100 | | 100 | | 100 | |  | |
| 05.1.08.14 | | Конструкции сборные железобетонные | | шт | | 100 | |  | |  | |  | | 100 | |
| 07.2.07.12-0001 | | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | | т | | 0,07 | | 6,84 | | 0,32 | |  | | 0,03 | |
| 08.4.02.05-1000 | | Сетка арматурная сварная легкая из  арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | | т | |  | | 0,03 | | 0,1 | | 0,0058 | |  |
| 11.1.03.06-0076 | | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт IV | | м3 | |  | | 0,257 | | 0,704 | |  |
| 12.1.02.06-0012 | | Рубероид кровельный РКК-350 | | м2 | |  | | 4,856 | | 3,675 | |  |
| 12.1.02.06-0042 | | Рубероид кровельный РПП-300 | | м2 | | 80,88 | |  | |  | | 71,95 |
| 14.4.02.04-0182 | | Краска масляная МА-15, цветная | | т | | 0,003 | | 0,0106 | | 0,0074 | | 0,003 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  029-31 | 07-01-  029-32 | 07-01-  029-33 | 07-01-  029-34 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 276 | 557 | 527 | 170 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 65,78 | 34,85 | 40,83 | 43,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 63,72 |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 33,5 | 39,44 | 41,96 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,06 | 1,35 | 1,39 | 1,63 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10,99 | 60,79 | 27,28 | 3,56 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 | 57,55 | 4,5 | 9 |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,17 | 0,07 | 0,02 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  | 0,0041 | 0,0113 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 6,52 | 29,8 | 33,5 | 9,8 |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 | 0,002 | 1,533 | 0,356 |  |
| 05.1.06.14 | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные | шт |  | 100 | 100 | 100 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,07 | 6,84 | 0,32 |  |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной  проволоки класса Вр-1, тип 4 | т |  | 0,03 | 0,1 |  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 |  | 0,257 | 0,704 |  |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 |  | 4,856 | 3,675 |  |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 80,88 |  |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,003 | 0,0106 | 0,0074 | 0,0058 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  029-35 | 07-01-  029-36 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 202 | 276 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 41,41 | 65,78 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 40,22 | 63,72 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,19 | 2,06 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 9,04 | 10,99 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.07.12-0024 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,15 мм | м2 | 51,45 | 57,55 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,02 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 5,3 | 6,52 |
| 04.3.01.09-0022 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:2 | м3 | 0,002 | 0,002 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,03 | 0,07 |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 71,95 | 80,88 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,003 | 0,003 |

## Подраздел 1.6. СТЕНЫ И ПЕРЕГОРОДКИ

**Таблица ГЭСН 07-01-034 Установка панелей наружных стен одноэтажных зданий**

**Состав работ :**

01. Укладка раствора или упругих прокладок в горизонтальных швах.

02. Установка и сварка монтажных изделий.

**Измеритель: 100 шт**

  Установка панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной:

07-01-034-01 до 7 м, площадью до 10 м2 при высоте здания до 25 м

07-01-034-02 до 7 м, площадью до 10 м2 при высоте здания до 35 м

07-01-034-03 до 7 м, площадью более 10 м2 при высоте здания до 25 м

07-01-034-04 до 7 м, площадью более 10 м2 при высоте здания до 35 м

07-01-034-05 более 7 м, площадью до 15 м2 при высоте здания до 25 м

07-01-034-06 более 7 м, площадью до 15 м2 при высоте здания до 35 м

07-01-034-07 более 7 м, площадью более 15 м2 при высоте здания до 25 м

07-01-034-08 более 7 м, площадью более 15 м2 при высоте здания до 35 м

  При установке панелей наружных стен одноэтажных зданий с угловыми блоками добавлять:

07-01-034-09 к нормам 07-01-034-01, 07-01-034-03, 07-01-034-05, 07-01-034-07

07-01-034-10 к нормам 07-01-034-02, 07-01-034-04, 07-01-034-06, 07-01-034-08

  При установке панелей наружных стен одноэтажных зданий с карнизными панелями при массе блока:

07-01-034-11 до 3 т добавлять к нормам 07-01-034-01, 07-01-034-03, 07-01-034-05, 07-01-034-07

07-01-034-12 до 3 т добавлять к нормам 07-01-034-02, 07-01-034-04, 07-01-034-06, 07-01-034-08

07-01-034-13 до 6 т добавлять к нормам 07-01-034-01, 07-01-034-03, 07-01-034-05, 07-01-034-07

07-01-034-14 до 6 т добавлять к нормам 07-01-034-02, 07-01-034-04, 07-01-034-06, 07-01-034-08

  Установка простеночных панелей наружных стен одноэтажных зданий площадью:

07-01-034-15 до 5 м2 при высоте здания до 25 м

07-01-034-16 до 5 м2 при высоте здания до 35 м

07-01-034-17 более 5 м2 при высоте здания до 25 м

07-01-034-18 более 5 м2 при высоте здания до 35 м

  Установка угловых блоков одноэтажных зданий при высоте здания:

07-01-034-19 до 25 м

07-01-034-20 до 35 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  034-01 | 07-01-  034-02 | 07-01-  034-03 | 07-01-  034-04 | 07-01-  034-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  | 706 | 706 | 745 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 563 | 563 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 110,36 | 110,36 | 145,36 | 145,36 | 154,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 6,51 | 6,51 |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 94,08 |  | 131,82 |  |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 94,08 |  | 131,82 | 134,62 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 9,77 | 9,77 | 0,25 | 0,25 | 1,19 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  |  | 13,29 | 13,29 | 18,5 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч |  |  | 13,29 | 13,29 | 18,5 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 50,69 | 50,69 | 50,69 | 50,69 | 43,78 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,08 |
| 05.1.04.07 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  | 100 | 100 |  |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 1,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  034-06 | 07-01-  034-07 | 07-01-  034-08 | 07-01-  034-09 | 07-01-  034-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  |  | 250 | 250 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 745 | 894 | 894 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 154,31 | 196,03 | 196,03 | 58,29 | 58,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  |  | 58,24 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 165,54 |  |  | 58,24 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 134,62 |  | 165,54 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 0,05 | 0,05 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 18,5 | 29,3 | 29,3 |  |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 18,5 | 29,3 | 29,3 |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 43,78 | 43,78 | 43,78 | 28,15 | 28,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,06 | 0,06 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 |  |  |  | 0,74 | 0,74 |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 1,4 | 1,4 | 1,4 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  034-11 | 07-01-  034-12 | 07-01-  034-13 | 07-01-  034-14 | 07-01-  034-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  | 584 | 584 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 494 | 494 |  |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  |  |  | 513 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 58,95 | 58,95 | 78,01 | 78,01 | 74,33 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  |  |  |  | 4,72 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 58,24 |  | 77,28 |  | 62,72 |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 58,24 |  | 77,28 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,71 | 0,71 | 0,73 | 0,73 | 6,89 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 110,24 | 110,24 | 119,51 | 119,51 | 77,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,27 | 0,27 | 0,29 | 0,29 | 0,1 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0073 | 0,0073 | 0,0079 | 0,0079 |  |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 3,07 | 3,07 | 3,82 | 3,82 |  |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,35 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,459 | 0,459 | 0,497 | 0,497 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  034-16 | 07-01-  034-17 | 07-01-  034-18 | 07-01-  034-19 | 07-01-  034-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  | 170 | 170 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 513 | 640 | 640 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 74,33 | 106,13 | 106,13 | 36,6 | 36,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,72 | 4,82 | 4,82 | 1,2 | 1,2 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  | 94,08 |  | 33,6 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 62,72 |  | 94,08 |  | 33,6 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 6,89 | 7,23 | 7,23 | 1,8 | 1,8 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 77,1 | 77,1 | 77,1 | 42,8 | 42,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 |  |  |  | 0,23 | 0,23 |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.08.01 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного  назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката с отверстиями и без | т | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,3 | 0,3 |

**Таблица ГЭСН 07-01-035 Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий, карнизных панелей**

**Состав работ:**

 01. Установка и электросварка монтажных изделий.

**Измеритель: 100 шт**

   Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий длиной:

07-01-035-01 до 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, площадь панелей до 10 м2

07-01-035-02 до 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, площадь панелей более 10 м2

07-01-035-03 более 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, площадь панелей до 10

м2

07-01-035-04 более 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, площадь панелей более

10 м2

  Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий простеночных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т, площадь панелей:

07-01-035-05 до 5 м2

07-01-035-06 более 5 м2

07-01-035-07 Установка карнизных панелей многоэтажных зданий при наибольшей массе монтажных элементов в

здании до 5 т

Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий длиной:

07-01-035-08 до 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, площадь панелей до 10 м2

07-01-035-09 до 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, площадь панелей более 10

м2

07-01-035-10 более 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, площадь панелей до 10

м2

07-01-035-11 более 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, площадь панелей более

10 м2

  Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий простеночных при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т, площадь панелей:

07-01-035-12 до 5 м2

07-01-035-13 более 5 м2

07-01-035-14 Установка карнизных панелей многоэтажных зданий при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий длиной:

07-01-035-15 до 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, площадь панелей до 10

м2

07-01-035-16 до 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, площадь панелей более

10 м2

07-01-035-17 более 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, площадь панелей до

10 м2

07-01-035-18 более 6 м рядовых при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, площадь панелей

более 10 м2

Установка панелей наружных стен многоэтажных зданий простеночных при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т, площадь панелей:

07-01-035-19 до 5 м2

07-01-035-20 более 5 м2

07-01-035-21 Установка карнизных панелей многоэтажных зданий при наибольшей массе монтажных элементов в

здании более 8 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  035-01 | 07-01-  035-02 | 07-01-  035-03 | 07-01-  035-04 | 07-01-  035-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 459 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 566 | 710 |  | 792 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  | 588 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 120,74 | 165,92 | 161,41 | 189,2 | 88,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 119,17 | 163,34 | 157,79 | 184,83 | 85,66 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 1,57 | 2,58 | 3,62 | 4,37 | 2,44 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 50,69 | 50,69 | 50,69 | 50,69 | 77,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 05.1.04.07 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 |  | 100 |  |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.04.15 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  | 100 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,2 | 0,2 | 1,4 | 1,4 | 0,35 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  035-06 | 07-01-  035-07 | 07-01-  035-08 | 07-01-  035-09 | 07-01-  035-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 177 |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 541 |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  | 566 | 710 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  |  |  | 588 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 118,98 | 43,87 | 120,74 | 165,92 | 161,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 116,44 | 42,77 |  |  |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  |  | 119,17 | 163,34 | 157,79 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 2,54 | 1,1 | 1,57 | 2,58 | 3,62 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 77,1 | 17,5 | 50,69 | 50,69 | 50,69 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,03 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 05.1.04.07 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 |  |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  |  |  |  |
| 05.1.04.15 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  | 100 |  | 100 |
| 05.1.07.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,35 | 0,16 | 0,2 | 0,2 | 1,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  035-11 | 07-01-  035-12 | 07-01-  035-13 | 07-01-  035-14 | 07-01-  035-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 459 |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  |  | 177 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  | 541 |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 792 |  |  |  | 566 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 189,2 | 88,1 | 118,98 | 43,87 | 120,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 184,83 | 85,66 | 116,44 | 42,77 |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  |  |  | 119,17 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 4,37 | 2,44 | 2,54 | 1,1 | 1,57 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 50,69 | 77,1 | 77,1 | 17,5 | 50,69 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,03 | 0,1 |
| 05.1.04.07 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  |  |  |  |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.04.15 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.07.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 1,4 | 0,35 | 0,35 | 0,16 | 0,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  035-16 | 07-01-  035-17 | 07-01-  035-18 | 07-01-  035-19 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  | 459 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 710 |  | 792 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  | 588 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 165,92 | 161,41 | 189,2 | 88,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 163,34 | 157,79 | 184,83 | 85,66 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,58 | 3,62 | 4,37 | 2,44 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 50,69 | 50,69 | 50,69 | 77,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 05.1.04.07 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  | 100 |  |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 |
| 05.1.04.15 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного  проката, с отверстиями и без | т | 0,2 | 1,4 | 1,4 | 0,35 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  035-20 | 07-01-  035-21 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 177 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 541 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 118,98 | 43,87 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 116,44 | 42,77 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,54 | 1,1 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 77,1 | 17,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых  сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,03 |
| 05.1.04.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  |
| 05.1.07.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием  толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,35 | 0,16 |

**Таблица ГЭСН 07-01-036 Установка панелей перегородок одноэтажных зданий**

**Состав работ:**

Для норм 07-01-036-01, 07-01-036-02:

01. Установка опалубки и заделка вертикальных швов раствором.

02. Устройство подбетонки.

03. Установка и сварка монтажных изделий.

Для норм 07-01-036-03, 07-01-036-04:

01. Заполнение вертикальных швов упругими прокладками и герметизация их мастикой.

Для норм 07-01-036-05, 07-01-036-06:

01. Установка опалубки и заделка вертикальных швов раствором.

**Измеритель: 100 шт**

  Установка панелей перегородок одноэтажных зданий при горизонтальных стыках и заполнении швов:

07-01-036-01 раствором, площадь панелей до 10 м2

07-01-036-02 раствором, площадь панелей до 15 м2

07-01-036-03 упругими прокладками, площадь панелей до 10 м2

07-01-036-04 упругими прокладками, площадь панелей до 15 м2

  Установка панелей перегородок одноэтажных зданий при вертикальных стыках и заполнении швов

раствором, площадь панелей:

07-01-036-05 до 2 м2

07-01-036-06 более 2 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  036-01 | 07-01-  036-02 | 07-01-  036-03 | 07-01-  036-04 |
| **1** | | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-41 | | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 310 | 362 | 320 | 377 |
| **2** | | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,72 | 41,93 | 31,79 | 42,03 |
| **3** | | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 24,61 | 31,47 | 24,61 | 31,47 |
| 91.14.02-001 | | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,03 | 1,17 | 1,15 | 1,35 |
| 91.14.04-002 | | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное  устройство до 15 т | маш.-ч | 6,08 | 9,29 | 6,03 | 9,21 |
| 91.14.05-002 | | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 6,08 | 9,29 | 6,03 | 9,21 |
| 91.17.04-233 | | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки,  сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 25,9 | 27,2 | 25,9 | 27,2 |
| **4** | | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | т | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | | т | 0,00071 | 0,0011 | 0,00071 | 0,0011 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | | м3 | 0,36 | 0,54 | 0,36 | 0,54 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | | м3 | 0,86 | 0,91 | 0,86 | 0,91 |
| 05.1.04.25 | Конструкции сборные железобетонные | | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | | т | 1,05 | 1,18 | 1,05 | 1,18 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | | т |  | 0,001 |  | 0,001 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина  30-40 мм, сорт IV | | м3 | 0,048 | 0,072 | 0,048 | 0,072 |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина  44-50 мм, сорт IV | | м3 | 0,02 | 0,029 | 0,02 | 0,029 |
| 12.2.05.11-0011 | Пенополиуретан листовой эластичный  трудносгораемый | | т |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 14.5.04.08-0012 | Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся для уплотнения и герметизации стеклянного  ограждения теплиц и парников | | т |  |  | 0,11 | 0,17 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  036-05 | 07-01-  036-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 215 | 310 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 26,1 | 31,28 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 22,67 | 24,74 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,43 | 6,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,00073 | 0,0015 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,44 | 0,89 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 1,14 | 1,92 |
| 05.1.04.25 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,001 | 0,001 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,05 | 0,102 |
| 11.1.03.06-0080 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт IV | м3 | 0,02 | 0,042 |

### Таблица ГЭСН 07-01-037 Герметизация швов стеновых панелей

##### Состав работ:

Для нормы 07-01-037-01:

* + - * 1. Укладка раствора в швах. Для нормы 07-01-037-02:

01. Укладка упругих прокладок в швах. Для норм 07-01-037-03, 07-01-037-04:

01. Герметизация швов мастикой.

##### Измеритель: 100 м

Заполнение вертикальных швов стеновых панелей: 07-01-037-01 цементным раствором

07-01-037-02 упругими прокладками

Герметизация мастикой швов: 07-01-037-03 горизонтальных

07-01-037-04 вертикальных

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  037-01 | 07-01-  037-02 | 07-01-  037-03 | 07-01-  037-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 23,7 | 6,51 | 15,9 | 19 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 10,7 | 2,9 | 7,16 | 8,55 |
| 91.06.09-021 | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 0,84 | 34,65 |  |  |
| 01.7.07.14-0001 | Гермит, диаметр 40 мм | кг |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 |
| 14.5.04.08-0012 | Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся для уплотнения и герметизации стеклянного  ограждения теплиц и парников | т |  |  | 0,075 | 0,085 |

### Таблица ГЭСН 07-01-038 Монтаж сборных железобетонных арочных панелей (полуарок)

##### Состав работ:

1. Подача арочных панелей (полуарок) на монтажную площадку.
2. Монтаж арочных панелей.
3. Заливка швов.

##### Измеритель: м3

Монтаж сборных железобетонных арочных панелей (полуарок) пролетом: 07-01-038-01 12,8 м

07-01-038-02 10,8 м

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  038-01 | 07-01-  038-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 3,65 | 5,28 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,99 | 2,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,86 | 1,22 |
| 91.06.06-015 | Автогидроподъемники, высота подъема 37 м | маш.-ч | 0,9 | 1,28 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,23 | 0,41 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 0,08 | 0,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых  сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,0001 | 0,00014 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 4 | 3,18 |
| 04.1.02.05-0008 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В22,5 (М300) | м3 | 0,124 | 0,195 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,058 | 0,101 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 1 | 1 |

### Таблица ГЭСН 07-01-039 Заделка деформационных швов плит-оболочек цементным раствором

##### Состав работ:

1. Расчистка швов и смачивание их водой.
2. Заделка деформационных швов.
3. Удаление лишнего раствора.

##### Измеритель: 100 м

* + - 1. Заделка деформационных швов плит-оболочек цементным раствором 1:3 на глубину 30 мм

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  039-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 74 |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,03 |
| 04.3.01.09-0023 | Раствор отделочный тяжелый цементный, состав 1:3 | м3 | 0,26 |

## Подраздел 1.7. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

# Таблица ГЭСН 07-01-044 Установка стальных крепежных элементов

## Состав работ:

Для норм с 07-01-044-01 по 07-01-044-04:

* + - * 1. Установка и сварка стальных крепежных элементов. Для норм с 07-01-044-05 по 07-01-044-08:

01. Установка и сварка монтажных изделий.

## Измеритель: т

* + - 1. Установка арматурных стыковых накладок
      2. Установка стальных конструкций для крепления подвесных путей Установка монтажных изделий массой:
      3. свыше 5 до 20 кг
      4. свыше 20 кг
      5. до 0,5 кг
      6. свыше 0,5 до 0,75 кг
      7. свыше 0,75 до 2 кг
      8. свыше 2 до 5 кг

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  044-01 | 07-01-  044-02 | 07-01-  044-03 | 07-01-  044-04 | 07-01-  044-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  | 22,1 |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 362,56 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 170 |  | 42,7 | 31,4 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,98 | 0,92 | 0,94 | 0,94 | 0,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,16 |
| 91.05.05-015  91.14.02-001  91.17.04-233 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,98  43,78 | 0,92  8,62 | 0,94  18,32 | 0,94  17,53 | 0,14  0,18  179,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм  Конструкции стальные Металлоконструкции вспомогательного  назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без  Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-III, диаметр  20-22 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | кг | 80 |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | т |  | 0,01 | 0,04 | 0,03 | 0,373 |
| 07.2.03.06 | т |  | 1 |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | т |  |  | 1 | 1 | 1 |
| 08.4.03.03-0035 | т | 1 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  044-06 | 07-01-  044-07 | 07-01-  044-08 |
| **1**  1-100-31  1-100-35 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 3,1  Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч  чел.-ч | 269,47 | 167,5 | 79,08 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,55 | 0,43 | 0,41 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,15 | 0,14 | 0,14 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,18 | 0,13 | 0,12 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,22 | 0,16 | 0,15 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до | маш.-ч | 125,47 | 76,01 | 33,09 |
|  | 350 А |  |  |  |  |
| **4**  01.7.11.07-0054  07.2.07.12-0001 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т т | 0,271  1 | 0,158  1 | 0,067  1 |

## Подраздел 1.8. ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ И ПЛОЩАДКИ

### Таблица ГЭСН 07-01-047 Установка лестничных маршей и площадок

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка и сварка монтажных изделий.
        2. Бетонирование стыков.

##### Измеритель: 100 шт

Установка лестничных площадок при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т с опиранием:

* + - 1. на стену
      2. на стену и балку
      3. Установка лестничных маршей при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т
      4. Установка балок для опирания лестничных площадок при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5 т

Установка лестничных площадок при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т с опиранием:

* + - 1. на стену
      2. на стену и балку
      3. Установка лестничных маршей при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т
      4. Установка балок для опирания лестничных площадок при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 8 т

Установка лестничных площадок при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т с опиранием:

* + - 1. на стену
      2. на стену и балку
      3. Установка лестничных маршей при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т
      4. Установка балок для опирания лестничных площадок при наибольшей массе монтажных элементов в здании более 8 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  047-01 | 07-01-  047-02 | 07-01-  047-03 | 07-01-  047-04 | 07-01-  047-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 175 | 241 | 292 | 184 | 175 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,55 | 55,55 | 83,21 | 50,18 | 54,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 54,55 |  |  | 50,18 | 54,55 |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 54,72 | 82,25 |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,83 | 0,96 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 11 | 8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  | 0,011 | 0,008 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  | 0,47 | 0,52 |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,89 | 0,55 | 0,6 | 0,09 | 0,89 |
| 05.1.07.25 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |  | 100 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,2 | 0,2 |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т |  |  | 0,0032 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  047-06 | 07-01-  047-07 | 07-01-  047-08 | 07-01-  047-09 | 07-01-  047-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 241 | 292 | 184 | 175 | 241 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 55,55 | 83,21 | 50,18 | 54,55 | 55,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | 50,18 | 54,55 |  |
| 91.05.01-018 | Краны башенные, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 54,72 | 82,25 |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  | 54,72 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,83 | 0,96 | 0,83 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 11 | 8 | 11 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,011 | 0,008 |  |  | 0,011 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,47 | 0,52 |  |  | 0,47 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,55 | 0,6 | 0,09 | 0,89 | 0,55 |
| 05.1.07.09 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 |  |  |  |
| 05.1.07.25 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  |  | 100 | 100 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  | 100 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,2 | 0,2 |  |  | 0,2 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т |  | 0,0032 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  047-11 | 07-01-  047-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 292 | 184 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 83,31 | 50,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 50,18 |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 82,35 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,96 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,008 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,52 |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,6 | 0,09 |
| 05.1.07.09 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,2 |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0032 |  |

## Подраздел 1.9. ЗАКРОМА СБОРНО-МОНОЛИТНЫЕ И СИЛОСЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ

**СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ**

### Таблица ГЭСН 07-01-050 Установка закромов сборно-монолитных ячеек

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка опалубки арматуры и укладка бетона монолитных узлов сопряжений.

##### Измеритель: 100 шт

* + - 1. Установка закромов сборно-монолитных ячеек

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  050-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 654 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 73,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 45,14 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 36 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 27,29 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 27,29 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 60 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0007 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 48 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 4,56 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,02 |
| 08.4.03.01-0012 | Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали, класс Вр-1, диаметр 4-5 мм | т | 0,3 |
| 08.4.03.03-0033 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-III, диаметр 14 мм | т | 3,15 |
| 08.4.03.03-0034 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-III, диаметр 16-18  мм | т | 4,9 |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III | м3 | 0,09 |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100- 250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III | м3 | 0,96 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 48,1 |

### Таблица ГЭСН 07-01-051 Установка конструкций силосов для хранения сыпучих материалов

##### Состав работ:

Для нормы 07-01-051-01:

* + - * 1. Установка опалубки.
        2. Установка, сварка и обетонирование анкерных болтов. Для нормы 07-01-051-02:

1. Установка и сварка монтажных и закладных изделий.
2. Оштукатуривание по сетке монтажных изделий.
3. Установка опалубки.
4. Установка болтов.
5. Укладка арматурных сеток в стыках банок.
6. Укладка бетона в стыках банок. Для нормы 07-01-051-03:
7. Установка и сварка монтажных и закладных изделий.
8. Оштукатуривание по сетке монтажных изделий. Для нормы 07-01-051-04:
9. Установка и сварка монтажных и закладных изделий.
10. Установка опалубки.

##### Измеритель: 100 шт

Установка (при диаметре банок силосов 3 м): 07-01-051-01 балок кольцевых

* + - 1. стен
      2. плит покрытия
      3. Установка балок криволинейных (при диаметре банок силосов 12 м)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  051-01 | 07-01-  051-02 | 07-01-  051-03 | 07-01-  051-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 598 | 467 | 378 | 3 900 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 66,64 | 61,71 | 35,43 | 257,78 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 56,34 | 49,21 | 25,01 | 165,09 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,58 | 0,7 | 0,41 | 2,61 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 9,72 | 11,8 | 10,01 | 90,08 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 9,72 | 11,8 | 10,01 | 90,08 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч |  |  |  | 1,01 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 98,06 | 67,2 | 84,27 | 378,65 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  | 0,12 |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т |  |  | 0,0002 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  | 0,9 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг |  |  | 206 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,14 | 0,11 |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  | 180 |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,011 |  | 0,022 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 3 | 5,76 |  | 120 |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 | 1,33 | 1,75 | 1,34 |  |
| 04.3.01.12-0111 | Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно- известковый, состав 1:1:6 | м3 |  |  |  | 3,5 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,35 | 0,28 |  |
| 08.1.02.17-0012 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной  проволоки с квадратными ячейками, диаметр проволоки 2 мм, размер ячейки 35х35 мм | м2 |  | 11,5 | 13,7 |  |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т |  | 0,012 |  |  |
| 08.4.03.03-0027 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-II, диаметр 32-40 мм | т |  |  |  | 0,78 |
| 08.4.03.03-0028 | Сталь арматурная горячекатаная периодического  профиля, класс A-II, диаметр более 45 мм | т |  | 0,12 |  |  |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III | м3 | 0,72 | 0,1 |  | 3,06 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0025 | 0,0036 | 0,0045 | 0,0054 |

## Подраздел 1.10. ОГРАДЫ, ВОРОТА И КАЛИТКИ

**Таблица ГЭСН 07-01-054 Установка оград**

**Состав работ:**

Для нормы 07-01-054-01:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.

02. Установка панелей и столбов в стаканы фундаментов с заделкой бетоном.

03. Установка монтажных изделий со сваркой.

Для норм 07-01-054-02, 07-01-054-03:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.

02. Установка панелей и столбов в стаканы фундаментов с заделкой бетоном.

03. Установка монтажных изделий со сваркой.

04. Навеска панелей на столбы с закреплением.

Для нормы 07-01-054-04:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.

02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.

03. Установка монтажных изделий со сваркой.

04. Навеска панелей на столбы с закреплением.

05. Установка стержней или уголков со сваркой и натягиванием сетки.

06. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

Для норм 07-01-054-05, 07-01-054-06:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.

02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.

03. Установка монтажных изделий со сваркой.

04. Навеска панелей на столбы с закреплением.

05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

Для норм с 07-01-054-07 по 07-01-054-09:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы с обратной засыпкой и трамбованием.

02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.

03. Установка монтажных изделий со сваркой.

04. Установка стержней или уголков со сваркой и натягиванием сетки.

05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

Для норм с 07-01-054-10 по 07-01-054-12:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы с обратной засыпкой и трамбованием.

02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.

03. Установка монтажных изделий со сваркой.

04. Навеска панелей на столбы с закреплением.

05. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

Для нормы 07-01-054-13:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.

02. Установка столбов в ямы с заделкой бетоном.

03. Установка монтажных изделий со сваркой.

04. Укладка кирпичных подкладок под столбы.

05. Установка деревянных пластин и натягивание колючей проволоки с закреплением.

Для нормы 07-01-054-14:

01. Рытье ям под фундаменты или столбы, рытье траншей под цокольные панели с обратной засыпкой и трамбованием.

02. Установка монтажных изделий со сваркой.

03. Рытье ям и устройство песчаных подушек.

**Измеритель: 100 м**

Установка железобетонных оград из панелей длиной:

07-01-054-01 4 м

07-01-054-02 3 м

07-01-054-03 4,8 м при шаге столбов 2,4 м

Установка металлических оград по железобетонным столбам:

07-01-054-04 с цоколем из сетки высотой до 1,5 м

07-01-054-05 с цоколем из сетчатых панелей высотой до 1,6 м

07-01-054-06 с цоколем из сетчатых панелей высотой до 2 м

07-01-054-07 без цоколя из сетки высотой до 1,2 м

07-01-054-08 без цоколя из сетки высотой до 1,7 м

07-01-054-09 без цоколя из сетки высотой до 2,2 м

07-01-054-10 без цоколя из сетчатых панелей высотой до 1,2 м

07-01-054-11 без цоколя из сетчатых панелей высотой до 1,7 м

07-01-054-12 без цоколя из сетчатых панелей высотой до 2,2 м

07-01-054-13 из колючей проволоки

07-01-054-14 Устройство песчаных подушек толщиной 30 см

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  054-01 | 07-01-  054-02 | 07-01-  054-03 | 07-01-  054-04 | 07-01-  054-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч |  |  | 75 |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 115 | 91 |  |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |  |  | 305,2 |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  |  |  | 226 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 38,23 | 35,62 | 32,99 | 45,3 | 45,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на  пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3 | маш.-ч | 1 | 0,71 | 1 |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 34,36 | 32,37 | 29,31 | 43,71 | 43,71 |
| 91.12.08-161 | Ямокопатели навесные | маш.-ч |  |  |  | 0,52 | 0,48 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 2,87 | 2,54 | 2,68 | 1,59 | 1,46 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 | маш.-ч | 2,66 | 4 | 2,66 | 4,77 | 4,38 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,003 | 0,0045 | 0,003 | 0,004 | 0,004 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,78 | 0,45 | 0,56 | 3,46 | 3,46 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 |  |  |  | 0,009 | 0,009 |
| 05.1.05.15 | Фундаменты железобетонные | шт | 24,8 | 33,3 | 41,5 |  |  |
| 05.1.07.13 | Панели | шт | 24,8 | 33,3 | 20,7 | 33,3 | 33,3 |
| 05.1.07.27 | Столбы бетонные | шт |  | 33,3 | 41,5 | 33,3 | 33,3 |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый  одинарный, размеры 250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт |  |  |  | 0,021 | 0,021 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 08.1.02.17 | Сетка стальная плетеная | м2 |  |  |  | 150 |  |
| 08.1.06.03 | Панели металлические сетчатые | м2 |  |  |  |  | 97,2 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т |  |  |  | 0,001 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  054-06 | 07-01-  054-07 | 07-01-  054-08 | 07-01-  054-09 | 07-01-  054-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  | 190,75 | 201 | 223 |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 226 |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |  |  |  | 135 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 45,17 | 20,62 | 20,93 | 21,26 | 23,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 43,71 | 20,22 | 20,36 | 20,5 | 22,8 |
| 91.12.08-161 | Ямокопатели навесные | маш.-ч | 0,48 | 0,4 | 0,37 | 0,37 | 0,48 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 1,46 | 0,4 | 0,57 | 0,76 | 0,33 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество  постов 1 | маш.-ч | 4,38 | 6,91 | 6,34 | 6,34 | 6,93 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,004 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,012 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 3,46 | 1,23 | 1,23 | 1,57 | 1,38 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,009 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,009 |
| 05.1.07.13 | Панели | шт | 33,3 |  |  |  |  |
| 05.1.07.27 | Столбы бетонные | шт | 33,3 | 29,5 | 29,5 | 29,5 | 33,3 |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250х120х65 мм, марка  100 | 1000 шт | 0,021 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,021 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 08.1.02.17 | Сетка стальная плетеная | м2 |  | 100 | 150 | 200 |  |
| 08.1.06.03 | Панели металлические сетчатые | м2 | 143 |  |  |  | 97,2 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,001 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая,  класс A-I, диаметр 6-22 мм | т |  | 0,145 | 0,152 | 0,159 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  054-11 | 07-01-  054-12 | 07-01-  054-13 | 07-01-  054-14 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-13 | Средний разряд работы 1,3 | чел.-ч |  |  |  | 44,6 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  | 97,9 |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 142 | 149 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,47 | 23,81 | 13,84 | 0,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 22,94 | 23,09 | 13,08 |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  |  | 0,72 |
| 91.08.09-023 | Трамбовки пневматические при работе от передвижных  компрессорных установок | маш.-ч |  |  |  | 0,8 |
| 91.12.08-161 | Ямокопатели навесные | маш.-ч | 0,48 | 0,48 | 0,48 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,53 | 0,72 | 0,76 |  |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего  сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 6,93 | 6,93 |  |  |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с | маш.-ч |  |  |  | 0,8 |
|  | электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм),  производительность до 5 м3/мин |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,012 | 0,012 |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  |  | 24 |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  |  | 0,0024 |  |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 |  |  |  | 7,1 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 1,38 | 1,38 | 1,38 |  |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,009 | 0,009 |  |  |
| 05.1.07.27 | Столбы бетонные | шт | 33,3 | 33,3 | 33,3 |  |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры  250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт | 0,021 | 0,021 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного  проката, с отверстиями и без | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 |  |
| 08.1.06.03 | Панели металлические сетчатые | м2 | 143 | 189 |  |  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,001 | 0,002 |  |  |
| 08.3.03.06-0011 | Проволока колючая одноосновная рифленая  оцинкованная, размеры 2,8х2,3 мм | т |  |  | 0,06 |  |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для  переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III | м3 |  |  | 0,52 |  |
| 11.1.03.05-0062 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25  мм, сорт IV | м3 |  |  | 0,52 |  |

**Таблица ГЭСН 07-01-055 Устройство ворот и калиток**

**Состав работ:**

  Для норм 07-01-055-01, 07-01-055-08:

  01. Рытье ям под фундаменты и столбы с обратной засыпкой и трамбованием.

  02. Заделка столбов в фундаментах или ямах бетоном.

  03. Установка металлических стоек.

  04. Устройство кирпичных подкладок под столбы.

  05. Навеска ворот и калиток со сваркой.

  Для нормы 07-01-055-02:

  01. Рытье ям под фундаменты и столбы с обратной засыпкой и трамбованием.

  02. Заделка столбов в фундаментах или ямах бетоном.

  03. Установка металлических стоек.

  04. Устройство щебеночной подготовки под бетонные столбы.

  05. Устройство кирпичных подкладок под столбы.

  06. Навеска ворот и калиток со сваркой.

  Для норм 07-01-055-03, 07-01-055-07:

  01. Рытье ям под фундаменты и столбы с обратной засыпкой и трамбованием.

  02. Устройство щебеночной подготовки под бетонные столбы.

  03. Навеска ворот и калиток со сваркой.

  Для нормы 07-01-055-04:

  01. Рытье ям под фундаменты и столбы с обратной засыпкой и трамбованием.

  02. Устройство кирпичных подкладок под столбы.

  03. Навеска ворот и калиток со сваркой.

  Для норм 07-01-055-05, 07-01-055-06:

  01. Рытье ям под фундаменты и столбы с обратной засыпкой и трамбованием.

  02. Заделка столбов в фундаментах или ямах бетоном.

  03. Навеска ворот и калиток со сваркой.

  Для норм 07-01-055-09, 07-01-055-10:

  01. Навеска ворот и калиток со сваркой.

  Для нормы 07-01-055-11:

  01. Рытье ям под фундаменты и столбы с обратной засыпкой и трамбованием.

  02. Устройство щебеночной подготовки под бетонные столбы.

  Для нормы 07-01-055-12:

  01. Разработка грунта.

  02. Установка закладных деталей.

  03. Укладка бетонной смеси.

  04. Установка роликовых опор и направляющих кронштейнов.

  05. Установка металлических стоек под столб опоры и приемный столб.

  06. Установка ворот со сваркой.

  07. Регулировка и отладка ворот.

**Измеритель: 100 шт**

   Устройство ворот распашных с установкой столбов:

 07-01-055-01 металлических

 07-01-055-02 металлических и бетонных

 07-01-055-03 бетонных

   Устройство ворот распашных:

07-01-055-04 с установкой железобетонных столбов без фундаментов

07-01-055-05 с установкой железобетонных столбов с фундаментами

07-01-055-06 с установкой железобетонных столбов с фундаментами и ложными калитками

  Устройство калиток:

07-01-055-07 с установкой столбов бетонных

07-01-055-08 с установкой столбов металлических

07-01-055-09 без установки столбов при металлических оградах и оградах из панелей

07-01-055-10 без установки столбов при железобетонных оградах со столбами

07-01-055-11 Установка дополнительных бетонных столбов

07-01-055-12 Устройство откатных ворот с ручным управлением

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  055-01 | 07-01-  055-02 | 07-01-  055-03 | 07-01-  055-04 | 07-01-  055-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  |  |  | 1 340 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  | 929,77 |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |  |  | 959 |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  | 1 373,4 |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 1 780 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 117,88 | 214,05 | 282,75 | 231,71 | 395,53 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на  пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3 | маш.-ч | 6,63 | 8,3 | 8,58 | 9,11 | 16,9 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 102,24 | 179,61 | 248,05 | 217,24 | 362,04 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  | 0,33 | 0,66 |  |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 23,79 | 14,13 |  | 23,79 | 4,43 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 9,01 | 25,81 | 25,46 | 5,36 | 16,59 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 40,33 | 40,33 | 40,33 | 40,33 | 40,33 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  | 1,58 |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 160 |  |  |  |  |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 |  | 3 | 6 |  |  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I  32,5Н) | т |  |  | 2,03 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 29,1 | 17,3 |  | 29,1 | 5,41 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 | 0,031 | 0,061 |  | 0,046 |  |
| 05.1.05.15 | Фундаменты железобетонные | шт |  |  |  |  | 200 |
| 05.1.07.27 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 | 200 | 200 | 200 |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250х120х65 мм, марка  100 | 1000 шт | 0,106 | 0,146 |  | 0,11 |  |
| 07.2.07.11 | Стойки металлические опорные | шт | 200 | 100 |  |  |  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т |  |  | 0,031 |  |  |
| 11.2.05.05 | Полотна ворот | шт | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  055-06 | 07-01-  055-07 | 07-01-  055-08 | 07-01-  055-09 | 07-01-  055-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч |  |  |  |  | 89,1 |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  |  | 71 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 531 |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 1 645,9 |  |  |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  | 785 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 416,89 | 209,99 | 3,02 | 0,34 | 36,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на  пневмоколесном ходу, объем ковша 0,25 м3 | маш.-ч | 20,51 | 8,58 | 0,08 |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 373,06 | 192,93 |  |  | 33,92 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  | 0,33 |  |  |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 4,43 |  | 4,35 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 23,32 | 8,15 | 2,94 | 0,34 | 2,81 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 40,33 | 10,9 | 11,6 | 11,6 | 16,35 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  | 0,79 |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для  строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 |  | 3 |  |  |  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I  32,5Н) | т |  | 1,02 |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 5,41 |  | 5 |  |  |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 |  |  | 0,015 |  |  |
| 05.1.05.15 | Фундаменты железобетонные | шт | 200 |  |  |  |  |
| 05.1.07.27 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 200 | 100 |  |  |  |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый  одинарный, размеры 250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт |  |  | 0,037 |  |  |
| 07.2.07.11 | Стойки металлические опорные | шт |  |  | 100 |  |  |
| 08.1.06.05 | Полотна ложных калиток | шт | 200 |  |  |  |  |
| 08.1.06.05 | Полотна калиток | шт |  | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11.2.05.05 | Полотна ворот | шт | 200 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  055-11 | 07-01-  055-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  | 1 056,84 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 395 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 110,07 | 10,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.05-106 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, объем  ковша 0,25 м3 | маш.-ч | 4,3 | 10,33 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 98,29 | 0,16 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные,  номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,33 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 7,15 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 16,35 | 76,44 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,79 |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых  сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,03 |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция  5(3)-10 мм | м3 | 3 |  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0  (ЦЕМ I 32,5Н) | т | 1,02 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  | 249,57 |
| 05.1.07.27 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  |
| 07.2.07.11 | Стойки металлические опорные | шт |  | 200 |
| 08.4.01.02 | Детали закладные | т |  | 9,7 |
| 11.2.05.05 | Полотна ворот | шт |  | 100 |

### Таблица ГЭСН 07-01-056 Установка ограждения и козырька из спиралей армированной

**колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник"**

##### Состав работ:

Для нормы 07-01-056-01:

* + - * 1. Выгрузка материалов автомобильным краном.
        2. Сортировка материалов, при помощи крана.
        3. Очистка и нарезка деталей.
        4. Сварка каркасов из арматурной стали в пространственную конструкцию.
        5. Бурение шурфов под фундамент опоры глубиной 1,7 м в грунтах 2-й категории.
        6. Подноска, установка и сварка в проектное положение.
        7. Подвозка бетона тачками, обетонирования опоры вручную.
        8. Подноска материалов ограждения и козырька на 30 м к месту установки, приварка уголка к закладным деталям существующего ограждения.
        9. Размотка и натяжение вдоль ограждения армированной колючей ленты (АКЛ) при помощи лебедки. Для нормы 07-01-056-02:

1. Выгрузка материалов автомобильным краном.
2. Сортировка материалов вручную.
3. Очистка и нарезка деталей.
4. Подноска материалов ограждения и козырька на 30 м к месту установки, приварка уголка к закладным деталям существующего ограждения.
5. Размотка и натяжение вдоль ограждения армированной колючей ленты (АКЛ) при помощи лебедки.

##### Измеритель: 100 м

Установка ограждения и козырька из спиралей армированной колючей ленты (АКЛ) типа "Репейник": 07-01-056-01 монтаж ограждения высотой 2,8 м, с установкой опор

* + - 1. установка козырька высотой до 1 м по существующему ограждению

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  056-01 | 07-01-  056-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 230,83 | 58,16 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 119,27 | 4,68 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.02.04-035 | Установки буровые для бурения скважин под сваи шнекового бурения на  автомобильном ходу, глубиной до 20 м, диаметром 800-1300 мм | маш.-ч | 59,16 |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,76 | 0,02 |
| 91.06.03-049 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т) | маш.-ч | 40 | 8,33 |
| 91.06.09-001 | Подъемники телескопические самоходные, рабочая высота 26 м, грузоподъемность 250 кг | маш.-ч |  | 4,64 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,19 | 0,02 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 15,35 | 6,71 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 12,492 | 5,184 |
| 01.7.06.14 | Лента несущая | м | 600 | 100 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 43 | 5 |
| 01.7.15.10 | Скобы монтажные | кг | 17,52 | 5,84 |
| 04.1.02.05-0006 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200) | м3 | 5,13 |  |
| 07.2.07.11 | Стойка металлическая опорная под колючую проволоку | шт | 29 |  |
| 08.3.03.06 | Спираль плоская | м | 200 |  |
| 08.3.03.06 | Спираль объемная | м | 100 | 100 |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая оцинкованная разного назначения, диаметр 6,0 мм | т | 0,004 | 0,002 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,082 | 0,082 |
| 08.4.03.03-0032 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-III, диаметр 12 мм | т | 0,26 |  |

## Подраздел 1.11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В РАЙОНАХ С СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7-9 БАЛЛОВ

### Таблица ГЭСН 07-01-058 Усиление сборных железобетонных конструкций

##### Состав работ:

Для нормы 07-01-058-01:

* + - * 1. Установка каркасов, сеток и стержневой арматуры. Для нормы 07-01-058-02:

01. Установка болтов.

##### Измеритель: т

Усиление сборных железобетонных конструкций:

* + - 1. установкой каркасов, сеток и стержневой арматуры 07-01-058-02 соединением болтами

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  058-01 | 07-01-  058-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 52,7 | 132 |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,45 | 0,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,45 | 0,37 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 1 |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 1 000 |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т | 0,0094 |
| 08.4.03.03 | Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций | т |  |

### Таблица ГЭСН 07-01-059 Замоноличивание ригелей

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка опалубки.
        2. Укладка бетона.

##### Измеритель: 100 м3

* + - 1. Замоноличивание ригелей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  059-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 139,52 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,74 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 14,17 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 88,74 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,57 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0002 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 102 |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III | м3 | 0,4 |

### Таблица ГЭСН 07-01-060 Укладка резиновых прокладок

##### Состав работ:

* + - * 1. Укладка резиновых прокладок.

##### Измеритель: 100 м2

Укладка резиновых прокладок толщиной:

* + - 1. 30 мм
      2. 50 мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  060-01 | 07-01-  060-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 18 | 19,2 |
| 1-100-24 | Средний разряд работы 2,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,07 | 1,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 1,07 | 1,79 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | кг | 2 620 | 4 400 |
| 01.7.19.04-0031 | Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная) |

### Таблица ГЭСН 07-01-061 Устройство антисейсмических швов

##### Состав работ:

* + - * 1. Свертывание матов со связкой вязальной проволокой и установкой в швы и штукатуркой с двух сторон.

##### Измеритель: 100 м

* + - 1. Устройство антисейсмических швов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-01-  061-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 85,8 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,34 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 04.3.01.12-0111 | Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6 | м3 | 0,29 |
| 08.3.03.06-0001 | Проволока вязальная | кг | 17,4 |
| 12.2.04.12-0022 | Маты из минеральной ваты вертикально-слоистые из мягких плит на синтетическом связующем, с покрытием из рубероида, марка 75, толщина 50 мм | м3 | 3,2 |

## Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

**Таблица ГЭСН 07-02-001 Установка панелей стен и перегородок емкостных сооружений**

**Состав работ:**

Для норм с 07-02-001-01 по 07-02-001-05:

01. Пескоструйная очистка стыкуемых поверхностей.

02. Сварка арматуры, закладных и монтажных изделий.

03. Замоноличивание панелей в пазах днищ и в пяте.

04. Установка опалубки стыков.

05. Замоноличивание вертикальных швов бетоном.

Для норм с 07-02-001-06 по 07-02-001-10:

01. Пескоструйная очистка стыкуемых поверхностей.

02. Сварка арматуры, закладных и монтажных изделий.

03. Замоноличивание панелей в пазах днищ и в пяте.

04. Установка опалубки стыков.

05. Инъецирование вертикальных стыков раствором.

Для норм с 07-02-001-11 по 07-02-001-15:

01. Пескоструйная очистка стыкуемых поверхностей.

02. Сварка арматуры, закладных и монтажных изделий.

03. Замоноличивание панелей в пазах днищ и в пяте.

04. Установка опалубки стыков.

**Измеритель: 100 м3**

  Установка панелей стен при вертикальных стыках, замоноличиваемых бетоном, панели площадью:

07-02-001-01 до 6 м2

07-02-001-02 до 9 м2

07-02-001-03 до 12 м2

07-02-001-04 до 15 м2

07-02-001-05 более 15 м2

  Установка панелей стен (шпоночного типа) при вертикальных стыках, инъецируемых раствором, панели

площадью:

07-02-001-06 до 6 м2

07-02-001-07 до 9 м2

07-02-001-08 до 12 м2

07-02-001-09 до 15 м2

07-02-001-10 более 15 м2

  Установка панелей стен с опорной пятой шпоночного и клиновидного типа при вертикальных стыках,

площадь вертикальной проекции панели:

07-02-001-11 до 9 м2

07-02-001-12 до 12 м2

07-02-001-13 до 15 м2

07-02-001-14 более 15 м2

07-02-001-15 Установка панелей перегородок (ненесущих)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-02-  001-01 | 07-02-  001-02 | 07-02-  001-03 | 07-02-  001-04 | 07-02-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 1 271 | 752 | 600 | 496 | 449 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 282,84 | 158,57 | 148,03 | 132,09 | 112,45 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 9,5 | 8,5 | 7,6 | 4,77 | 4,73 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 38,42 | 36,85 | 32,59 | 33,82 | 20,38 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2,02 | 1,21 | 1,11 | 0,93 | 0,83 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 18,9 | 5,01 | 6,73 | 6,57 | 6,51 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 50 | 100 | 55 | 40 | 30 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление  до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 214 | 107 | 100 | 86 | 80 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок,  объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 214 | 107 | 100 | 86 | 80 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,2 | 0,11 | 0,08 | 0,06 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,021 | 0,017 | 0,014 | 0,011 | 0,01 |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | 20 | 12 | 11 | 9,2 | 8,3 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 28 | 23,9 | 19,3 | 17,6 | 16,8 |
| 04.3.01.09-0018 | Раствор готовый кладочный, цементный, | м3 | 5 | 3 | 3 | 2,2 | 1,7 |
|  | М300 |  |  |  |  |  |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,27 | 0,25 | 0,18 | 0,15 | 0,12 |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III | м3 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,4 |
| 11.1.03.06-0072 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 25 мм, сорт IV | м3 | 1 | 0,69 | 0,58 | 0,43 | 0,39 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,63 | 0,46 | 0,35 | 0,29 | 0,21 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-02-  001-06 | 07-02-  001-07 | 07-02-  001-08 | 07-02-  001-09 | 07-02-  001-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 976,3 | 616,97 | 492,82 | 410,4 | 347,81 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 353,87 | 195,48 | 173,53 | 152,6 | 129,57 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 28,36 | 17,73 | 16,09 | 7,01 | 6,17 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 37,18 | 38,86 | 32,82 | 36,06 | 20,5 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 2,08 | 1,32 | 1,21 | 0,99 | 0,88 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 27,14 | 11,73 | 11,71 | 10,51 | 9,25 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 58 | 92,8 | 63,8 | 52,2 | 34,8 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч | 259,11 | 125,84 | 111,7 | 98,03 | 92,77 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок,  объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 259,11 | 125,84 | 111,7 | 98,03 | 92,77 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,1 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,06 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,021 | 0,017 | 0,014 | 0,011 | 0,01 |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | 18,9 | 12 | 11 | 9 | 8 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 16,3 | 15,4 | 10,8 | 8,3 | 7,5 |
| 04.3.01.09-0018 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М300 | м3 | 8,2 | 5,4 | 4,4 | 3,7 | 3,3 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,32 | 0,29 | 0,25 | 0,23 | 0,18 |
| 11.1.03.01-0063 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт III | м3 | 1 | 0,69 | 0,58 | 0,43 | 0,39 |
| 11.1.03.06-0072 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 25 мм, сорт IV | м3 | 0,8 | 0,6 | 0,5 | 0,4 | 0,4 |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | 0,63 | 0,46 | 0,35 | 0,29 | 0,21 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-02-  001-11 | | 07-02-  001-12 | 07-02-  001-13 | 07-02-  001-14 | 07-02-  001-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  | |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 487,92 | | 377,34 | 324,9 | 327,18 | 425 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 205,52 | | 161,35 | 157,69 | 135,85 | 152,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 9,57 | 8,16 | 8,13 | 7,22 | 7,4 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | 49,28 | 44,24 | 41,44 | 38,3 | 32,14 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,41 | 0,33 | 0,33 | 0,34 | 2,29 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | | 14,37 | 12,24 | 12,19 | 10,82 | 13,54 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | 75,4 | 40,6 | 34,8 | 23,2 |  |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до  5,4 м3/мин | маш.-ч | | 131,89 | 96,38 | 95,6 | 79,17 | 97,53 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок,  объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | | 131,89 | 96,38 | 95,6 | 79,17 | 97,53 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | | 0,13 | 0,07 | 0,06 | 0,04 |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | | 0,008 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,01 |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | | 3,7 | 3 | 3 | 3,1 | 22,7 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 8,9 |
| 04.3.01.09-0018 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М300 | м3 | | 4,7 | 3,9 | 3,7 | 3,1 | 4,2 |
| 05.1.04.27 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | | 0,19 | 0,17 | 0,15 | 0,12 |  |
| 11.1.03.06-0076 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 30-40 мм, сорт IV | м3 | | 2 | 1,28 | 1 | 0,8 | 2,6 |

### Таблица ГЭСН 07-02-002 Установка опор, лотков емкостных сооружений

##### Состав работ:

Для норм 07-02-002-01, 07-02-002-02:

* + - * 1. Подготовка основания.
        2. Сварка арматуры и закладных изделий.
        3. Замоноличивание стыков бетоном или заделка раствором. Для норм с 07-02-002-03 по 07-02-002-06:

1. Пескоструйная очистка стыкуемых поверхностей.
2. Сварка арматуры и закладных изделий.
3. Замоноличивание стыков бетоном или заделка раствором. Для норм 07-02-002-07, 07-02-002-08:
4. Подготовка основания.
5. Сварка арматуры и закладных изделий.
6. Замоноличивание стыков бетоном или заделка раствором.
7. Гидравлическое испытание лотков.

##### Измеритель: 100 м3

Установка опор из плит и колец диаметром:

* + - 1. до 1000 мм
      2. более 1000 мм

Установка в сооружениях:

* + - 1. угловых лотков сечением до 0,2 м2
      2. угловых лотков сечением более 0,2 м2
      3. прямоугольных лотков сечением до 0,2 м2
      4. прямоугольных лотков сечением более 0,2 м2 Установка лотков между сооружениями сечением:

07-02-002-07 до 0,5 м2

* + - 1. более 0,5 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-02-  002-01 | 07-02-  002-02 | 07-02-  002-03 | 07-02-  002-04 | 07-02-  002-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 493,3 | 299,8 | 2 991 | 2 216 | 806 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 175,95 | 109,47 | 438,36 | 304,92 | 196,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 27 | 13,5 | 29,3 | 23,9 | 18,3 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 110,1 | 57,12 | 119,5 | 96,99 | 74,7 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  | 1 | 0,73 | 0,19 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 38,85 | 38,85 | 21,76 | 16,7 | 18,47 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  |  | 372,86 | 233,04 | 15,54 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление  до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч |  |  | 266,8 | 166,6 | 84,5 |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных компрессорных установок,  объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч |  |  | 266,8 | 166,6 | 84,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  |  | 0,72 | 0,45 | 0,03 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  |  | 0,093 | 0,072 | 0,015 |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 |  |  | 9,9 | 7,3 | 1,9 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  |  | 21,4 | 18,6 | 1,8 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 1,8 | 1,7 | 0,58 | 0,53 | 0,39 |
| 05.1.01.10 | Конструкции сборные железобетонные | м3 |  |  | 100 | 100 | 100 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 |  |  |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,07 | 0,05 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т |  |  | 0,1 | 0,1 | 0,023 |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из  арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | т |  |  | 0,58 | 0,35 |  |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III | м3 |  |  | 8,76 | 7,04 | 1,48 |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 30-40 мм, сорт III | м3 |  |  | 13,62 | 10,94 | 2,29 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-02-  002-06 | 07-02-  002-07 | 07-02-  002-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 426 | 833 | 658 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 106,97 | 147,66 | 116,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 9,2 | 25 | 19 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 37,52 | 109,76 | 86,24 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6  м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,16 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 10,29 | 12,9 | 11,55 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 49,8 |  |  |
| 91.21.03-502 | Аппараты пескоструйные при работе от передвижных  компрессорных установок, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин | маш.-ч | 49,8 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  | 200 | 200 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,009 |  |  |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | 1,5 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  | 1,01 | 1 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,54 | 2,1 | 1,8 |
| 05.1.01.10 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,014 |  |  |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2  -6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III | м3 | 0,86 |  |  |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2  -6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III | м3 | 1,33 |  |  |

### Таблица ГЭСН 07-02-003 Установка конструкций секционных вентиляторных градирен

##### Состав работ:

Для норм с 07-02-003-01 по 07-02-003-02, с 07-02-003-06 по 07-02-003-07:

* + - * 1. Замоноличивание стыков бетоном.
        2. Сварка закладных и монтажных изделий. Для нормы 07-02-003-03:

1. Замоноличивание стыков бетоном.
2. Подливка из бетона.
3. Сварка закладных и монтажных изделий. Для норм 07-02-003-04, 07-02-003-08:
4. Замоноличивание стыков бетоном.
5. Установка монтажных изделий.
6. Сварка закладных и монтажных изделий. Для нормы 07-02-003-05:
7. Замоноличивание стыков бетоном.
8. Установка монтажных изделий.
9. Сварка закладных и монтажных изделий.
10. Снятие временных монтажных изделий.
11. Обетонирование опорных изделий.

##### Измеритель: 100 шт

Установка железобетонных колонн: 07-02-003-01 в стаканы фундаментов

* + - 1. на нижестоящие колонны
      2. Установка колонн в стальной обойме на фундаменты Укладка:
      3. балок
      4. ригелей

Установка капителей стен: 07-02-003-06 водосборного бассейна

* + - 1. каркаса градирен
      2. Укладка плит покрытия

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-02-  003-01 | 07-02-  003-02 | 07-02-  003-03 | 07-02-  003-04 | 07-02-  003-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 486,08 | 409,92 | 493,92 | 231,99 | 508,38 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 83,31 | 98,21 | 102,55 | 27 | 40,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,01 | 5,01 | 4,69 | 3,05 | 4,45 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 70,78 | 85,68 | 90,83 | 19,38 | 29,79 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 3,42 |  |  |  | 3,63 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 7,52 | 7,52 | 7,03 | 4,57 | 6,66 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 39,2 |  | 5,6 | 22,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг |  | 70 |  | 10 | 40 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  |  |  | 31 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 4,06 | 3,5 | 1,15 | 0,43 | 4,32 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 |  | 0,35 |  |  |  |
| 05.1.03.07 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.03.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  |  |  | 0,009 | 0,874 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр  6,3-6,5 мм | т |  |  |  |  | 0,0253 |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т |  |  |  |  | 0,107 |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II | м3 |  | 0,61 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-02-  003-06 | 07-02-  003-07 | 07-02-  003-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 452,88 | 875,79 | 204,24 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 92,03 | 119,91 | 28,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 7,96 | 13,84 | 4,25 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 72,13 | 85,34 | 18,26 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 12,6 | 14,45 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 11,94 | 20,73 | 6,38 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток  до 350 А | маш.-ч |  | 16,8 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг |  | 30 |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  |  | 640 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0005 | 0,0006 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 15 | 17,2 | 1,01 |
| 05.1.03.05 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  |  | 0,186 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т |  | 0,177 |  |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2  -6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II | м3 | 0,16 | 0,2 |  |

## Раздел 3. СООРУЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ

**ЗЕРНА**

### Таблица ГЭСН 07-03-001 Монтаж конструкций сооружений предприятий по хранению и

**переработке зерна**

##### Состав работ:

Для норм 07-03-001-01, с 07-03-001-07 по 07-03-001-08:

* + - * 1. Замоноличивание стыков и швов. Для нормы 07-03-001-02:

1. Замоноличивание стыков и швов.
2. Устройство водоотбойного экрана из полиэтилена. Для нормы 07-03-001-03:
3. Укрупнительная сборка.
4. Установка опалубки.
5. Сварка стыков.
6. Замоноличивание стыков и швов. Для нормы 07-03-001-04:
7. Укрупнительная сборка.
8. Установка опалубки.
9. Замоноличивание стыков и швов.
10. Устройство водоотбойного экрана из полиэтилена. Для нормы 07-03-001-05:
11. Установка опалубки.
12. Сварка стыков.
13. Замоноличивание стыков и швов. Для нормы 07-03-001-06:
14. Установка опалубки.
15. Замоноличивание стыков и швов. Для нормы 07-03-001-09:
16. Замоноличивание стыков и швов.
17. Устройство разжелобки.

##### Измеритель: 100 м3

Монтаж стен силосов из блоков:

* + - 1. объемных с болтовым соединением
      2. объемных с безболтовым соединением 07-03-001-03 криволинейных диаметром 6 м
      3. полигональных
      4. криволинейных диаметром 18 м 07-03-001-06 Монтаж стен бункеров мельниц

Установка:

07-03-001-07 воронки с доборными (карнизными) элементами 07-03-001-08 колонн подсилосного этажа

07-03-001-09 наклонного днища

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-03-  001-01 | 07-03-  001-02 | 07-03-  001-03 | 07-03-  001-04 | 07-03-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | | 434 | 457,65 | 694,4 | 488,32 | 1 198,3 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 82,32 | 106,24 | 195,52 | 160,59 | 146,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-028 | Краны башенные приставные,  грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м | маш.-ч |  | 39,63 | 40,58 | 66,64 | 42,96 | 86,87 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 17,6 | 37,91 | 101,26 | 84,07 | 35,22 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч |  |  |  | 14,88 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч |  | 25,09 | 27,75 | 27,62 | 33,56 | 24,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 19,42 | 21,8 | 63,55 | 20,49 | 110,85 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.04.09-0012 | Петля накладная с цинковым напылением, тип ПН, высота 130 мм | шт |  | 4,36 | 4,59 | 12,66 | 3,84 |  |
| 01.7.06.13-0003 | Экран водоотбойный из полиэтилена, толщина до 2 мм | кг |  |  | 2,96 |  | 4,01 |  |
| 01.7.11.04-0014 | Проволока порошковая для дуговой сварки | т |  |  |  | 0,01638 |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  | 0,01413 | 0,01335 | 0,0389 | 0,0125 | 0,06781 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  | 2,59 | 2,71 | 4,54 | 2,82 | 9,1 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  | 0,009 | 0,009 | 0,044 | 0,009 | 0,046 |
| 01.7.15.12-0112 | Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М22, длина 1100-2000 мм | т |  |  |  | 0,00024 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  |  |  | 18,2 |  | 2,29 |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 |  |  | 6,8 |  | 12,2 | 1,69 |
| 04.3.01.09-0018 | Раствор готовый кладочный, цементный, М300 | м3 |  | 7,3 |  | 4,85 |  |  |
| 05.1.01.15 | Конструкции сборные железобетонные | м3 |  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 0,77 | 0,36 | 1,96 | 0,89 | 0,15 |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых  труб | т |  | 0,86 | 0,91 | 2,38 | 1,75 | 1,78 |
| 07.5.01.02-0042 | Лестницы шахтные | т |  | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 0,47 |
| 08.3.03.04-0050 | Проволока черная, диаметр 3 мм | т |  |  |  | 0,005 | 0,001 | 0,004 |
| 11.1.02.01-0012 | Лесоматериалы круглые хвойных пород  окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III | м3 |  | 1,32 | 1,32 |  |  |  |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более  мм, сорт III | м3 |  | 0,29 | 0,31 | 0,1 | 0,03 | 0,08 |
| 11.1.03.01-0068 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт IV | м3 |  |  |  | 0,15 | 0,15 | 0,16 |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород,  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III | м3 |  | 0,24 | 0,24 |  |  |  |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II | м3 |  | 0,57 | 0,6 | 3,08 | 0,11 | 0,31 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 |  |  |  | 1,02 | 0,34 | 0,42 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 |  | 8,9 | 9,3 | 15,6 | 13,1 | 25,7 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т |  | 0,0093 | 0,0093 | 0,0093 | 0,0093 | 0,0093 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | | 07-03-  001-06 | | 07-03-  001-07 | | 07-03-  001-08 | | 07-03-  001-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | | 581 | | 660 | | 477 | | 602,56 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 |  |  | чел.-ч | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |  |  | чел.-ч | |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 |  |  | чел.-ч | |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 |  |  | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | | 59,93 | | 70,66 | | 114,95 | | 55,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | маш.-ч | | | 40,34 | | 24,4 | | 78,54 | | 16,66 |
| 91.05.01-028 | Краны башенные приставные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | | маш.-ч | | 18,5 | | 17,6 | | 15,31 | | 15,7 | |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | | маш.-ч | |  | |  | | 4,75 | |  | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | | маш.-ч | | 1,09 | | 28,66 | | 21,1 | | 23,54 | |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | | маш.-ч | | 20,88 | | 15,48 | | 7,7 | | 0,16 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 01.7.04.09-0012 | Петля накладная с цинковым напылением, тип ПН, высота 130 мм | | шт | | 7,86 | |  | |  | |  | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | т | | 0,01523 | | 0,0113 | | 0,00561 | | 0,0001 | |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | | кг | |  | | 1,53 | |  | |  | |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | | т | | 0,01 | | 0,001 | |  | |  | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | | м3 | | 0,44 | | 0,41 | | 6,9 | | 2,5 | |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | | м3 | | 7,1 | |  | |  | | 6,5 | |
| 04.3.01.09-0018 | Раствор готовый кладочный, цементный, М300 | | м3 | |  | | 3,24 | |  | |  | |
| 05.1.01.15 | Конструкции сборные железобетонные | | м3 | |  | | 100 | | 100 | | 100 | |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | | м3 | | 100 | |  | |  | |  | |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | | т | | 2,09 | | 0,11 | |  | |  | |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб | | т | | 1,59 | | 0,22 | |  | |  | |
| 08.3.03.04-0050 | Проволока черная, диаметр 3 мм | | т | | 0,001 | |  | |  | |  | |
| 11.1.02.01-0012 | Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III | | м3 | | 1,32 | | 1,32 | |  | |  | |
| 11.1.03.01-0067 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт III | | м3 | | 0,53 | |  | |  | |  | |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30  -50 мм, сорт III | | м3 | | 0,24 | | 0,24 | | 0,94 | |  | |
| 11.1.03.06-0051 | Доска обрезная дубовая, длина 2-3 м, ширины 100-300  мм, толщина 35 мм и более, сорт I | | м3 | |  | |  | | 0,59 | |  | |
| 11.1.03.06-0074 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт II | | м3 | | 1,1 | | 0,04 | |  | |  | |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | | м3 | | 0,05 | |  | |  | |  | |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | | м2 | | 15,9 | | 6,9 | |  | |  | |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | | т | | 0,0096 | | 0,0094 | |  | |  | |

## Раздел 4. ГЛАВНЫЕ КОРПУСА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

### Таблица ГЭСН 07-04-001 Установка конструкций конденсационных и зольных полов

##### Состав работ:

Для норм с 07-04-001-01 по 07-04-001-08:

1. Выравнивание подстилающего слоя.
2. Выравнивание и подливка дна стакана.
3. Обработка бетонных поверхностей и арматурных выпусков в стыках.
4. Установка и сварка монтажных изделий.
5. Установка арматуры в стыках.
6. Установка и снятие опалубки.
7. Заделка стыков и швов бетоном и раствором. Для норм 07-04-001-09, 07-04-001-10:
8. Выравнивание подстилающего слоя.
9. Обработка бетонных поверхностей и арматурных выпусков в стыках.
10. Установка и сварка монтажных изделий.
11. Установка арматуры в стыках.
12. Установка и снятие опалубки.
13. Заделка стыков и швов бетоном и раствором.

##### Измеритель: 100 м3

Установка конструкций конденсационных и зольных полов машинного отделения в зданиях: 07-04-001-01 с подвалами в грунтах мокрых

* + - 1. с подвалами в грунтах сухих
      2. с полуподвалами в грунтах мокрых 07-04-001-04 с полуподвалами в грунтах сухих

Установка конструкций конденсационных и зольных полов бункерно-деаэраторного отделения в зданиях:

07-04-001-05 с подвалами в грунтах мокрых

07-04-001-06 с подвалами в грунтах сухих

07-04-001-07 с полуподвалами в грунтах мокрых

07-04-001-08 с полуподвалами в грунтах сухих

Установка конструкций конденсационных и зольных полов котельного отделения:

07-04-001-09 с подвалами

07-04-001-10 с полуподвалами

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  001-01 | 07-04-  001-02 | 07-04-  001-03 | 07-04-  001-04 | 07-04-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 364,08 | 381,84 | 380,73 | 405,15 | 314,13 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 54,18 | 64,67 | 56,3 | 66,08 | 52,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,42 | 2,29 | 1,42 | 2,18 | 2,73 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 40,21 | 52,19 | 39,42 | 50,51 | 33,94 |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные | маш.-ч | 7,44 | 2,65 | 7,9 | 3,4 | 8,26 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,9 | 0,4 | 1,2 | 0,9 | 1 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 8,75 | 8,75 | 11,17 | 11,17 | 11,48 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 8,75 | 8,75 | 11,17 | 11,17 | 11,48 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 32,7 | 16,35 | 32,7 | 16,35 | 27,25 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление  до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 2,9 | 1,04 | 3,09 | 1,32 | 3,22 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 2,73 | 0,98 | 2,9 | 1,24 | 3,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,06 | 0,03 | 0,06 | 0,03 | 0,05 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,001 | 0,0015 | 0,0011 | 0,0016 | 0,001 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 9,11 | 3,24 | 9,67 | 4,16 | 10,1 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 |  |  |  | 2,29 |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,81 | 1,34 | 1,11 |  | 0,98 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12 | Конструкции стальные из одного профиля | т | 0,31 | 0,48 |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,07 | 0,11 | 0,48 | 0,74 | 0,05 |
| 08.4.03.03-0033 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 14 мм | т | 0,68 |  | 0,68 |  | 0,88 |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т |  | 0,07 |  | 0,08 |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,28 | 0,36 | 0,29 | 0,39 | 0,25 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,021 | 0,018 | 0,018 | 0,016 | 0,021 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  001-06 | 07-04-  001-07 | 07-04-  001-08 | 07-04-  001-09 | 07-04-  001-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 297,48 | 318,57 | 309,69 | 308,58 | 338,55 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 60,53 | 48,37 | 54,4 | 66,7 | 93,81 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,58 |  |  | 5,23 | 29,43 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | 43,23 | 32,93 | 41,22 | 51,47 | 54,54 |
| 91.07.04-002 | Вибраторы поверхностные | маш.-ч | 2,54 | 8,34 | 3,59 | 0,71 | 0,38 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,25 | 0,9 | 0,5 | 0,5 | 0,47 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 11,48 | 11,28 | 11,28 | 9,22 | 9,22 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 11,48 | 11,28 | 11,28 | 9,22 | 9,22 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 5,45 | 21,8 | 5,45 | 5,45 | 5,45 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с  двигателем внутреннего сгорания, давление  до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 0,99 | 3,26 | 1,4 | 0,28 | 0,15 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 0,93 | 3,06 | 1,32 | 0,26 | 0,14 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,04 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,001 | 0,001 | 0,0015 | 0,003 | 0,0008 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 3,1 | 10,2 | 4,39 | 0,86 | 0,46 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 2 | 0,92 | 1,87 |  |  |
| 04.3.01.09-0015 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М150 | м3 |  |  |  | 1,89 | 1,54 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,08 | 0,16 | 0,25 | 0,03 | 0,38 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-  4,5 кг | т |  |  |  | 0,0071 |  |
| 08.4.03.03-0033 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 14 мм | т |  | 0,7 |  | 0,05 |  |
| 08.4.03.03-0035 | Сталь арматурная горячекатаная  периодического профиля, класс A-III, диаметр 20-22 мм | т | 0,02 |  | 0,05 |  |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,28 | 0,28 | 0,36 | 0,72 | 0,197 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,018 | 0,018 | 0,016 | 0,019 | 0,015 |

### Таблица ГЭСН 07-04-002 Сборка и установка колонн

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача элементов на укрупнительную площадку.
        2. Укрупнительная сборка.
        3. Установка и сварка монтажных изделий.
        4. Установка арматуры в стыках.
        5. Сварка арматуры ванным способом.
        6. Установка и снятие опалубки.
        7. Заделка стыков бетоном.
        8. Транспортировка конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

##### Измеритель: 100 м3

Сборка и установка колонн при массе блока:

07-04-002-01 50-65 т

07-04-002-02 80-120 т

07-04-002-03 125-150 т

07-04-002-04 155-175 т

* + - 1. более 175 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  002-01 | 07-04-  002-02 | 07-04-  002-03 | 07-04-  002-04 | 07-04-  002-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 656,37 | 677,43 | 840,06 | 813,15 | 797,94 |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 130,11 | 160,52 | 149,03 | 145,29 | 148,91 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 34,51 | 48,79 | 42,36 | 41,53 | 42,48 |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 44,27 | 48,08 | 49,62 | 50,81 | 50,1 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 2,94 | 1,51 | 2,38 | 2,26 | 2,05 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,4 | 2,5 | 2,9 | 3,5 | 2,7 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно- сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 14,42 | 12,36 | 11,79 | 7,92 | 11,15 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч | 14,42 | 12,36 | 11,79 | 7,92 | 11,15 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 29,75 | 27,37 | 53,91 | 47,12 | 46,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 142,8 | 142,8 | 214,2 | 232,05 | 202,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | 0,0035 | 0,0033 | 0,0067 | 0,0058 | 0,0056 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 25 | 23 | 45,3 | 39,6 | 38,7 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 240 | 240 | 360 | 390 | 340 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0028 | 0,0027 | 0,004 | 0,0036 | 0,0036 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 3,29 | 1,69 | 2,63 | 2,5 | 2,29 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 1,42 | 1,49 | 1,21 | 2,07 | 1,2 |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | 156 | 179 | 308 | 249 | 289 |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из  арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | т | 0,29 |  | 0,21 | 0,21 | 0,17 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая,  класс A-I, диаметр 6-22 мм | т |  | 0,13 |  |  |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,7 | 0,68 | 1,01 | 0,89 | 0,89 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,031 | 0,03 | 0,033 | 0,034 | 0,032 |

### Таблица ГЭСН 07-04-003 Установка ригелей, балок, распорок

##### Состав работ:

Для норм с 07-04-003-01 по 07-04-003-02, 07-04-003-04:

* + - * 1. Установка и снятие опалубки.
        2. Установка и сварка арматуры в стыках ванным способом на стальных подкладках.
        3. Заделка стыков и швов бетоном. Для нормы 07-04-003-03:

1. Установка и снятие опалубки.
2. Установка арматуры в швах.
3. Заделка стыков и швов бетоном.

##### Измеритель: 100 м3

Установка ригелей массой:

* + - 1. до 20 т
      2. более 20 т Установка:
      3. балок массой до 7 т
      4. распорок до 8 т

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  003-01 | 07-04-  003-02 | 07-04-  003-03 | 07-04-  003-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 762,12 | 588,12 | 421,2 | 600,62 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-48 | Средний разряд работы 4,8 | чел.-ч |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |
| 1-100-53 | Средний разряд работы 5,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 32,69 | 30,34 | 35,77 | 71,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 24,87 | 23,92 | 28,8 | 66,51 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 5,11 | 4,91 | 9,95 | 2,38 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,87 | 1,36 | 0,58 | 0,93 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 5,95 | 5,06 | 6,39 | 3,58 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 5,95 | 5,06 | 6,39 | 3,58 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 16,07 | 16,07 | 19,64 | 3,21 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 315,35 | 220,15 | 202,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | 0,0035 | 0,0033 |  | 0,00049 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 13,5 | 13,5 |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 530 | 370 | 33 | 340 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 5,72 | 5,5 | 11,14 | 2,65 |
| 05.1.03.13 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 |  |  | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг | 692 | 479 |  | 300 |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной  проволоки класса Вр-1, тип 4 | т |  |  | 0,2 |  |
| 08.4.03.03-0037 | Сталь арматурная горячекатаная периодического профиля, класс A-III, диаметр 32-40 мм | т | 0,36 | 0,22 |  |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,417 | 0,417 | 0,568 | 0,406 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,021 | 0,02 |  |  |

### Таблица ГЭСН 07-04-004 Укладка плит

##### Состав работ:

Для нормы 07-04-004-01:

* + - * 1. Установка и сварка монтажных изделий.
        2. Установка опалубки и арматуры в швах.
        3. Заделка швов бетоном и раствором. Для нормы 07-04-004-02:

1. Установка и сварка монтажных изделий.
2. Заделка швов бетоном и раствором.
3. Прокладка гермита в швах.

##### Измеритель: 100 м3

Укладка плит:

* + - 1. перекрытий
      2. покрытий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  004-01 | 07-04-  004-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 177,1 | 249,21 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,97 | 35,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 13,8 | 27,49 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,05 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 8,07 | 7,55 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 8,07 | 7,55 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,83 | 0,24 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 7,14 | 11,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | 0,00018 | 0,00005 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,7 | 0,2 |
| 01.7.07.14-0001 | Гермит, диаметр 40 мм | кг |  | 5,7 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,006 | 0,01 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 7,1 | 0,71 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 1,52 |  |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 |  | 4,88 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,08 | 0,04 |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | т | 0,24 |  |

### Таблица ГЭСН 07-04-005 Установка стеновых панелей

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка и сварка монтажных изделий.
        2. Заливка швов.

##### Измеритель: 100 м2

Установка стеновых панелей:

* + - 1. наружных
      2. внутренних

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  005-01 | 07-04-  005-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 62,01 | 94,16 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,18 | 20,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 10,47 | 18,8 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 1,71 | 1,83 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 1,71 | 1,83 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 11,9 | 11,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,01 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 |  | 0,12 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,16 |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м2 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,02 | 0,07 |

### Таблица ГЭСН 07-04-006 Сборка и установка лестниц

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача элементов на укрупнительную площадку.
        2. Установка и сварка монтажных изделий.
        3. Установка и разборка опалубки.
        4. Бетонирование стыков.
        5. Заделка швов раствором.
        6. Транспортировка конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

##### Измеритель: 100 м3

* + - 1. Сборка и установка лестниц

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  006-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 760,5 |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 113,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 11,42 |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 75,57 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,3 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 12,55 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 12,55 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 142,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,24 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,004 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 2,77 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,37 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 1,77 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-  250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,94 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,032 |

### Таблица ГЭСН 07-04-007 Установка бункеров

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача элементов на укрупнительную площадку.
        2. Укрупнительная сборка.
        3. Установка арматуры в стыках.
        4. Установка и разборка опалубки.
        5. Бетонирование стыков.
        6. Установка и сварка монтажных изделий.
        7. Заделка стыков.
        8. Затирка швов.
        9. Транспортировка конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

##### Измеритель: 100 м3

Установка бункеров:

* + - 1. одиночных из двух панелей с двумя вставками 07-04-007-02 спаренных из двух панелей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  007-01 | 07-04-  007-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1 138,7 | 909,09 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 217,83 | 187,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 74,97 | 55,69 |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 49,86 | 57,95 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,7 | 0,5 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 17,33 | 17,76 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 17,33 | 17,76 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 5,95 | 5,95 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 107,1 | 89,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | 0,00146 | 0,00146 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 4,95 | 4,95 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,06 | 0,05 |
| 01.7.16.04-0014 | Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно- переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм,  размеры 1200х500 мм | м2 | 9,46 | 16,28 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 6,33 | 4,07 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 1,74 | 1,68 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,26 | 0,28 |
| 08.3.03.04-0045 | Проволока черная, диаметр 1,6 мм | т | 0,02265 | 0,01317 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм | т | 0,48 | 0,28 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,029 | 0,029 |

### Таблица ГЭСН 07-04-008 Монтаж конструкций распределительных устройств

##### Состав работ:

* + - * 1. Подача элементов на укрупнительную площадку.
        2. Укрупнительная сборка.
        3. Установка и сварка арматуры в стыках и швах.
        4. Установка и снятие опалубки.
        5. Заделка стыков и швов бетоном и раствором.
        6. Транспортировка конструкций от укрупнительной площадки в зону монтажа.

##### Измеритель: 100 м3

* + - 1. Монтаж конструкций распределительных устройств (колонны, балки и щиты перекрытий)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-04-  008-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 331,76 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 49,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.02-006 | Краны козловые, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 4,28 |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу, грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 28,56 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,3 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 11,96 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 11,96 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 5,95 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0018 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 4,93 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,16 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,18 |
| 08.4.02.05-1000 | Сетка арматурная сварная легкая из арматурной проволоки класса Вр-1, тип 4 | т | 0,35 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100- 250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,45 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,026 |

## Раздел 5. ЖИЛЫЕ, ОБЩЕСТВЕННЫЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Подраздел 5.1. БЛОКИ СТЕН ПОДВАЛОВ**

### Таблица ГЭСН 07-05-001 Установка блоков стен подвалов

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-001-01 по 07-05-001-04:

* + - * 1. Заполнение бетоном вертикальных каналов.
        2. Промазка раствором вертикальных и горизонтальных швов. Для норм с 07-05-001-05 по 07-05-001-08:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Заполнение бетоном вертикальных каналов.
3. Промазка раствором вертикальных и горизонтальных швов.

##### Измеритель: 100 шт

Установка блоков стен подвалов массой:

* + - 1. до 0,5 т
      2. до 1 т
      3. до 1,5 т
      4. более 1,5 т

Установка блоков стен подвалов на растворе из сухой смеси массой: 07-05-001-05 до 0,5 т

* + - 1. до 1 т
      2. до 1,5 т
      3. более 1,5 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  001-01 | 07-05-  001-02 | 07-05-  001-03 | 07-05-  001-04 | 07-05-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 47,6 | 66,8 | 93,7 | 118 | 49,3 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,24 | 27,06 | 43,06 | 65,44 | 19,75 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,41 | 3,6 | 6,65 | 13,8 | 2,41 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | 13,3 | 18,2 | 26,7 | 31,5 | 13,3 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,16 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем  барабана 150 л | маш.-ч |  |  |  |  | 0,35 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,53 | 5,26 | 9,71 | 20,14 | 3,53 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  |  |  | 0,3 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,41 | 0,71 | 0,47 | 0,71 | 0,41 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 1,2 | 1,65 | 2,95 | 4,17 |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т |  |  |  |  | 2,04 |
| 05.2.02.01 | Блоки бетонные для стен подвалов | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  001-06 | 07-05-  001-07 | 07-05-  001-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 69,13 | 97,88 | 123,9 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 27,74 | 44,28 | 67,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,6 | 6,65 | 13,8 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 18,2 | 26,7 | 31,5 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные  пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,36 | 0,52 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч | 0,48 | 0,86 | 1,21 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 5,26 | 9,71 | 20,14 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,41 | 0,74 | 1,0425 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,71 | 0,47 | 0,71 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | 2,81 | 5,02 | 7,09 |
| 05.2.02.01 | Блоки бетонные для стен подвалов | шт | 100 | 100 | 100 |

## Подраздел 5.2. КОЛОННЫ

### Таблица ГЭСН 07-05-004 Установка колонн

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-004-01 по 07-05-004-03:

* + - * 1. Закрепление колонн стальными клиньями с последующим их вытаскиванием.
        2. Замоноличивание колонн в стаканах фундаментов. Для норм с 07-05-004-04 по 07-05-004-06:

1. Установка и сварка арматурных полухомутов.
2. Бетонирование стыков с устройством опалубки.
3. Сварка ванным способом межторцевого шва и арматурных выпусков. Для норм 07-05-004-07, 07-05-004-08:

01. Сварка закладных деталей.

Для норм с 07-05-004-09 по 07-05-004-11:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Установка и сварка арматурных полухомутов.
3. Бетонирование стыков с устройством опалубки.
4. Сварка ванным способом межторцевого шва и арматурных выпусков.

##### Измеритель: 100 шт

Установка колонн в стаканы фундаментов массой:

* + - 1. до 2 т
      2. свыше 2 до 3 т
      3. свыше 3 до 4 т

Установка колонн на нижестоящие колонны массой:

* + - 1. до 2 т
      2. свыше 2 до 3 т
      3. свыше 3 до 4 т

Установка колонн со стальными сердечниками на фундаменты и нижестоящие колонны массой: 07-05-004-07 до 3 т

07-05-004-08 свыше 3 до 4 т

Установка на растворе из сухой смеси колонн на нижестоящие колонны массой: 07-05-004-09 до 2 т

* + - 1. свыше 2 до 3 т
      2. свыше 3 до 4 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-05-  004-01 | 07-05-  004-02 | | 07-05-  004-03 | 07-05-  004-04 | 07-05-  004-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | | 442 | 520 | | 594 | 815 | 948 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 85,67 | 107,3 | | 125,48 | 41,02 | 49,69 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  |  | |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | |  |  | |  | 38,5 | 46,2 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 4,67 | 6,92 | | 8,59 |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | | 74 | 90 | | 104 |  |  |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | | 38,12 | 38,12 | | 38,12 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | 7 | 10,38 | | 12,89 | 2,52 | 3,49 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | |  |  | |  | 30 | 30 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | т | |  |  | |  | 0,3 | 0,12 |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная без покрытия СВ- 08Г2С, диаметр 4 мм |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  |  |  |  |  | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.16.04-0021 | Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной,  инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой  фанеры толщиной 18 мм, размеры 1200х1500 мм | т |  |  |  |  |  | 0,012 | 0,0135 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  | 6,42 | 6,42 |  | 6,42 | 0,81 | 1,01 |
| 04.3.01.09-0018 | Раствор готовый кладочный, цементный, М300 | м3 |  |  |  |  |  | 0,27 | 0,34 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт |  | 100 | 100 |  | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т |  |  |  |  |  | 0,036 | 0,0424 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая,  класс A-I, диаметр 6-22 мм | т |  |  |  |  |  | 0,64 | 0,64 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 |  |  |  |  |  | 0,799 | 0,95 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т |  |  |  |  |  | 0,01 | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 07-05-  004-06 | | 07-05-  004-07 | 07-05-  004-08 | 07-05-  004-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | 1 028 | | 697 | 887 | 815,39 |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 |  |  | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 |  |  | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 |  |  | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 56,72 | | 101,65 | 134,34 | 41,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т |  |  | маш.-ч | 52,8 |  | 100 | 132 | 38,5 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т |  |  | маш.-ч |  |  |  |  | 0,04 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | |  | маш.-ч |  |  |  |  | 0,08 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  | маш.-ч | 3,92 |  | 1,65 | 2,34 | 2,52 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | |  | маш.-ч | 30 |  | 75 | 75 | 30 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж |  |  | кг |  |  |  |  | 10 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода |  |  | м3 |  |  |  |  | 0,07 |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм | |  | т | 0,12 |  |  |  | 0,3 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | |  | т | 0,01 |  | 0,5 | 0,5 | 0,01 |
| 01.7.16.04-0021 | Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно-переставной,  инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из  ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм, размеры 1200х1500 мм | |  | т | 0,016 |  |  |  | 0,012 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона |  |  | м3 | 1,01 |  |  |  | 0,81 |
| 04.3.01.09-0018 | Раствор готовый кладочный, цементный, М300 | |  | м3 | 0,34 |  |  |  |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные,  крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | |  | т |  |  |  |  | 0,459 |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения |  |  | шт | 100 |  | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | |  | т | 0,0424 | |  |  | 0,036 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм | |  | т | 0,64 |  |  |  | 0,64 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | |  | м3 | 0,868 |  | 0,95 | 0,868 | 0,799 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная |  |  | т | 0,011 |  |  |  | 0,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  004-10 | | 07-05-  004-11 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | | 948,49 | | 1 028,49 | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 49,83 | | 56,86 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  | |  | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | | 46,2 | | 52,8 | |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,04 | | 0,04 | |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч | | 0,1 | | 0,1 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | 3,49 | | 3,92 | |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | | 30 | | 30 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | |  | |  | |
| 01.3.01.06-0051 | Смазка солидол жировой Ж | кг | | 10 | | 10 | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | | 0,09 | | 0,09 | |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная без покрытия СВ-08Г2С, диаметр 4 мм | т | | 0,12 | | 0,12 | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | | 0,01 | | 0,01 | |
| 01.7.16.04-0021 | Щит опалубки линейный, мелкощитовой, комбинированный, разборно- переставной, инвентарный, для опалубки стен, из стальных опалубочных профилей толщиной 2 мм, профилей перемычек толщиной 1,5 мм, с палубой из ламинированной влагостойкой фанеры толщиной 18 мм,  размеры 1200х1500 мм | т | | 0,0135 | | 0,016 | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | | 1,01 | | 1,01 | |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | | 0,578 | | 0,578 | |
| 05.1.03.07 | Колонны прямоугольного сечения | шт | | 100 | | 100 | |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | | 0,0424 | | 0,0424 | |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм | т | | 0,64 | | 0,64 | |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | | 0,95 | | 0,868 | |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | | 0,01 | | 0,011 | |

## Подраздел 5.3. БАЛКИ, РИГЕЛИ, ПЕРЕМЫЧКИ

### Таблица ГЭСН 07-05-007 Укладка балок, ригелей и перемычек

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-007-01 по 07-05-007-06:

* + - * 1. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-007-07 по 07-05-007-10:

1. Сварка закладных изделий.
2. Заполнение швов раствором.
3. Оштукатуривание по сетке стальных деталей.

Для норм с 07-05-007-11 по 07-05-007-12, с 07-05-007-15 по 07-05-007-16:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Сварка закладных изделий.
3. Заполнение швов раствором.

Для норм с 07-05-007-13 по 07-05-007-14, 07-05-007-20:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Заполнение швов раствором.

Для норм с 07-05-007-17 по 07-05-007-19:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Сварка закладных изделий.
3. Заполнение швов раствором.
4. Оштукатуривание по сетке стальных деталей.

##### Измеритель: 100 шт

Укладка балок ростверка массой:

* + - 1. до 1 т
      2. до 3 т

Укладка балок перекрытий массой:

* + - 1. до 1 т
      2. до 3 т

Укладка ригелей массой:

* + - 1. до 1 т
      2. до 2 т
      3. до 3 т
      4. до 5 т
      5. до 6 т
      6. Укладка перемычек массой до 0,3 т

Укладка на растворе из сухой смеси балок ростверка массой:

* + - 1. до 1 т
      2. до 3 т

Укладка на растворе из сухой смеси балок перекрытий массой:

* + - 1. до 1 т
      2. до 3 т

Укладка на растворе из сухой смеси ригелей массой:

* + - 1. до 1 т
      2. до 2 т
      3. до 3 т
      4. до 5 т
      5. до 6 т
      6. Укладка на растворе из сухой смеси перемычек массой до 0,3 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  007-01 | 07-05-  007-02 | 07-05-  007-03 | 07-05-  007-04 | 07-05-  007-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 160 | 258 | 119 | 189 | 162 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,04 | 68,09 | 18,7 | 30,8 | 22,51 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | 18,7 | 30,8 |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  |  | 22 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,13 | 5,15 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | 26,7 | 55,2 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 6,21 | 7,74 | 0,51 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,12 | 1,12 | 1,19 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 41 | 41 |  |  | 37 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 0,33 | 0,82 | 0,37 | 0,37 | 0,25 |
| 05.1.03.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  | 100 | 100 |  |
| 05.1.05.07 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  007-06 | 07-05-  007-07 | 07-05-  007-08 | 07-05-  007-09 | 07-05-  007-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 244 | 468 | 589 | 663 | 14,8 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,36 | 44,99 | 58,42 | 68,53 | 9,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  | 9,08 |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 30,8 | 41,8 | 52,8 | 61,6 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,56 | 3,19 | 5,62 | 6,93 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 48,38 | 104,48 | 115,62 | 123,94 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг | 73 | 225 | 405 | 405 |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,24 | 0,79 | 0,99 | 0,99 | 0,25 |
| 05.1.03.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  | 1,564 | 4,244 | 4,244 |  |
| 08.1.02.17-0037 | Сетка стальная плетеная одинарная из оцинкованной проволоки с квадратными  ячейками, диаметр проволоки 1,8 мм, размер ячейки 50х50 мм | м2 |  | 4,4 | 5,957 | 5,957 |  |
| 08.3.03.04-0012 | Проволока светлая, диаметр 1,1 мм | т |  | 0,0004 | 0,0005 | 0,0005 |  |
| 08.3.04.02-0003 | Прокат стальной горячекатаный круглый,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 52-70 мм | т |  | 0,065 | 0,09 | 0,09 |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т |  | 0,0138 | 0,0162 | 0,0162 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05- | 07-05- | 07-05- | 07-05- | 07-05- |
| 007-11 | 007-12 | 007-13 | 007-14 | 007-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  | 119,52 | 189,53 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 160,46 | 259,17 |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  |  |  | 162,35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 37,18 | 68,45 | 18,85 | 30,95 | 22,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  |  | 18,7 | 30,8 | 22 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 4,13 | 5,15 |  |  |  |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность | маш.-ч | 26,7 | 55,2 |  |  |  |
|  | 25 т |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,04 | 0,12 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем | маш.-ч | 0,1 | 0,24 | 0,11 | 0,11 | 0,07 |
|  | барабана 150 л |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 6,21 | 7,74 |  |  | 0,51 |
|  | т |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 1,12 | 1,12 |  |  | 1,19 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,08 | 0,21 | 0,09 | 0,09 | 0,06 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки | кг | 41 | 41 |  |  | 37 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |
|  | Э50, диаметр 4 мм |  |  |  |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- | т | 0,56 | 1,39 | 0,63 | 0,63 | 0,43 |
|  | кладочные, крупность заполнителя не более |  |  |  |  |  |  |
|  | 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 |  |  |  |  |  |  |
| 05.1.03.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  | 100 | 100 |  |
| 05.1.05.07 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05- | 07-05- | 07-05- | 07-05- | 07-05- |
| 007-16 | 007-17 | 007-18 | 007-19 | 007-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  |  |  | 15,16 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 244,34 | 469,11 | 590,39 | 664,39 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,47 | 45,32 | 58,83 | 68,94 | 4,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 30,8 | 41,8 | 52,8 | 61,6 | 4,12 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные | маш.-ч | 0,04 | 0,1 | 0,12 | 0,12 | 0,04 |
|  | фронтальные пневмоколесные, номинальная |  |  |  |  |  |  |
|  | вместимость основного ковша 2,6 м3, |  |  |  |  |  |  |
|  | грузоподъемность 5 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем | маш.-ч | 0,07 | 0,23 | 0,29 | 0,29 | 0,07 |
|  | барабана 150 л |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,56 | 3,19 | 5,62 | 6,93 |  |
|  | т |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 48,38 | 104,48 | 115,62 | 123,94 |  |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,06 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,06 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки | кг | 73 | 225 | 405 | 405 |  |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |
|  | Э50, диаметр 4 мм |  |  |  |  |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- | т | 0,41 | 1,34 | 1,68 | 1,68 | 0,43 |
|  | кладочные, крупность заполнителя не более |  |  |  |  |  |  |
|  | 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 |  |  |  |  |  |  |
| 05.1.03.13 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.03.16 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12 | Элементы конструктивные зданий и | т |  | П | П | П |  |
|  | сооружений |  |  |  |  |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, | м2 |  | 4,4 | 5,96 | 5,96 |  |
|  | диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5х5 |  |  |  |  |
|  | мм |  |  |  |  |
| 08.3.03.04-0015 | Проволока светлая, диаметр 6,0-6,3 мм | т |  | 0,0004 | 0,0005 |  |  |
| 08.3.03.04-1070 | Проволока стальная кровельная светлая | т |  |  |  | 0,0005 |  |
| 08.3.04.02-0095 | Прокат стальной горячекатаный круглый,  марки стали Ст3сп, Ст3пс, диаметр 14-50 мм | т |  | 0,065 | 0,09 | 0,09 |  |

## Подраздел 5.4. ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ И ПОКРЫТИЙ

### Таблица ГЭСН 07-05-011 Установка панелей

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-011-01 по 07-05-011-06:

* + - * 1. Сварка закладных изделий.
        2. Заполнение швов раствором.

Для норм с 07-05-011-07 по 07-05-011-09:

01. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-011-10 по 07-05-011-12:

1. Сварка закладных изделий.
2. Заполнение швов раствором.
3. Прокладка швов тканью.

Для норм с 07-05-011-13 по 07-05-011-18:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Сварка закладных изделий.
3. Заполнение швов раствором.

Для норм с 07-05-011-19 по 07-05-011-21:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-011-22 по 07-05-011-24:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Сварка закладных изделий.
3. Заполнение швов раствором.
4. Прокладка швов тканью.

##### Измеритель: 100 шт

Установка панелей перекрытий с опиранием: 07-05-011-01 по контуру площадью до 5 м2

* + - 1. по контуру площадью свыше 5 до 15 м2
      2. по контуру площадью свыше 15 до 20 м2
      3. по контуру площадью свыше 20 до 25 м2
      4. на 2 стороны площадью до 5 м2
      5. на 2 стороны площадью свыше 5 до 10 м2

Установка панелей ребристых площадью:

* + - 1. до 5 м2
      2. свыше 5 до 10 м2
      3. свыше 10 до 15 м2

Установка панелей типа "ТТ" площадью:

* + - 1. до 25 м2
      2. свыше 25 до 30 м2
      3. свыше 30 до 40 м2

Установка панелей перекрытий на растворе из сухой смеси с опиранием: 07-05-011-13 по контуру площадью до 5 м2

* + - 1. по контуру площадью свыше 5 до 15 м2
      2. по контуру площадью свыше 15 до 20 м2
      3. по контуру площадью свыше 20 до 25 м2
      4. на 2 стороны площадью до 5 м2
      5. на 2 стороны площадью свыше 5 до 10 м2

Установка панелей ребристых на растворе из сухой смеси площадью: 07-05-011-19 до 5 м2

* + - 1. свыше 5 до 10 м2
      2. свыше 10 до 15 м2

Установка панелей типа "ТТ" на растворе из сухой смеси площадью: 07-05-011-22 до 25 м2

* + - 1. свыше 25 до 30 м2
      2. свыше 30 до 40 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  011-01 | 07-05-  011-02 | 07-05-  011-03 | 07-05-  011-04 | 07-05-  011-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 189 | 291 | 327 | 410 | 174 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,13 | 26,2 | 33,46 | 40,1 | 16,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 15,4 | 24,2 | 30,8 | 36,3 | 15,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,73 | 2 | 2,66 | 3,8 | 0,73 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 9,36 | 5,85 | 9,36 | 5,85 | 12,75 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 2,09 | 3,81 | 4,14 | 5,35 | 4,28 |
| 05.1.06.04 | Плиты перекрытий многопустотные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,036 | 0,028 | 0,036 | 0,028 | 0,066 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,008 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  011-06 | 07-05-  011-07 | 07-05-  011-08 | 07-05-  011-09 | 07-05-  011-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 266 | 98 | 124 | 151 | 463 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,84 | 18,5 | 23,9 | 28,28 | 54,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 19,8 | 17,6 | 23,1 | 27,2 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  |  |  | 36,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 2,04 | 0,9 | 0,8 | 1,08 | 0,5 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч |  |  |  |  | 17,18 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч |  |  |  |  | 17,18 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 23,63 | 5,85 | 5,85 | 5,85 | 64,29 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,05 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.20.08-0161 | Ткань для проклейки швов | м2 |  |  |  |  | 62,9 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 6,53 | 0,38 | 0,38 | 0,76 | 2,3 |
| 05.1.06.04 | Плиты перекрытий многопустотные | шт | 100 |  |  |  |  |
| 05.1.06.06 | Плиты перекрытий ребристые | шт |  | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.06.14 | Панели и плиты типа ТТ железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,106 |  |  |  | 0,58 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,009 | 0,0087 | 0,0087 | 0,0087 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-05-  011-11 | 07-05-  011-12 | 07-05-  011-13 | 07-05-  011-14 | 07-05-  011-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | | 543 | 680 | 191,95 | 296,37 | 332,87 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 76,27 | 107,48 | 17 | 27,74 | 35,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | |  |  | 15,4 | 24,2 | 30,8 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | 57 | 72,7 |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | |  |  | 0,26 | 0,44 | 0,52 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч | |  |  | 0,61 | 1,1 | 1,2 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | | 0,51 | 0,62 | 0,73 | 2 | 2,66 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-  сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | | 18,76 | 34,16 |  |  |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность  до 40 т | маш.-ч |  | 18,76 | 34,16 | 9,36 | 5,85 | 9,36 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 79,56 | 91,44 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  |  | 0,52 | 0,95 | 1,04 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  | 0,11 | 0,12 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.20.08-0161 | Ткань для проклейки швов | м2 |  | 125,8 | 125,8 |  |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 |  | 2,3 | 2,3 |  |  |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т |  |  |  | 3,55 | 6,48 | 7,04 |
| 05.1.06.04 | Плиты перекрытий многопустотные | шт |  |  |  | 100 | 100 | 100 |
| 05.1.06.14 | Панели и плиты типа ТТ железобетонные | шт |  | 100 | 100 |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,5 | 0,62 | 0,036 | 0,03 | 0,04 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т |  |  |  | 0,005 | 0,005 | 0,006 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-05-  011-16 | 07-05-  011-17 | 07-05-  011-18 | 07-05-  011-19 | 07-05-  011-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  | 417,57 | 180,05 | 275,24 | 98,54 | 124,54 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 42,31 | 17,91 | 24,55 | 18,65 | 24,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  | 36,3 | 15,4 | 19,8 | 17,6 | 23,1 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  | 0,66 | 0,54 | 0,82 | 0,04 | 0,04 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч |  | 1,55 | 1,24 | 1,89 | 0,11 | 0,11 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч |  | 3,8 | 0,73 | 2,04 | 0,9 | 0,8 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 5,85 | 12,75 | 23,63 | 5,85 | 5,85 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  | 1,34 | 1,07 | 1,63 | 0,1 | 0,1 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,01 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-  кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т |  | 9,1 | 7,28 | 11,1 | 0,65 | 0,65 |
| 05.1.06.04 | Плиты перекрытий многопустотные | шт |  | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.06.06 | Плиты перекрытий ребристые | шт |  |  |  |  | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,03 | 0,07 | 0,11 |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т |  | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,009 | 0,009 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | | 07-05-  011-21 | | 07-05-  011-22 | | 07-05-  011-23 | | 07-05-  011-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | | 152,07 | | 466,24 | | 546,24 | | 683,24 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |  |  | чел.-ч | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 |  |  | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | | 28,58 | | 55,03 | | 77,22 | | 108,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | |  | |  | |  | |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т |  |  | маш.-ч | | 27,2 | |  | |  | |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | |  | маш.-ч | |  | | 36,4 | | 57 | | 72,7 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т |  |  | маш.-ч | | 0,08 | | 0,28 | | 0,28 | | 0,28 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | | маш.-ч | | 0,22 | | 0,67 | | 0,67 | | 0,67 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | | маш.-ч | | 1,08 | | 0,5 | | 0,51 | | 0,62 | |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | | маш.-ч | |  | | 17,18 | | 18,76 | | 34,16 | |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | | маш.-ч | |  | | 17,18 | | 18,76 | | 34,16 | |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | | маш.-ч | | 5,85 | | 64,29 | | 79,56 | | 91,44 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | | м3 | | 0,19 | | 0,58 | | 0,58 | | 0,58 | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | т | | 0,01 | | 0,01 | | 0,11 | | 0,12 | |
| 01.7.20.08-0161 | Ткань для проклейки швов | | м2 | |  | | 62,9 | | 125,8 | | 125,8 | |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | | т | | 1,29 | | 3,91 | | 3,91 | | 3,91 | |
| 05.1.06.06 | Плиты перекрытий ребристые | | шт | | 100 | |  | |  | |  | |
| 05.1.06.14 | Панели и плиты типа ТТ железобетонные | | шт | |  | | 100 | | 100 | | 100 | |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | | т | |  | | 0,58 | | 0,5 | | 0,62 | |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | | т | | 0,009 | |  | |  | |  | |

## Подраздел 5.5. ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ, МАРШИ И ОГРАЖДЕНИЯ

### Таблица ГЭСН 07-05-014 Установка лестничных площадок и маршей

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-014-01 по 07-05-014-02, с 07-05-014-05 по 07-05-014-06:

* + - * 1. Сварка закладных изделий.
        2. Заполнение швов раствором.

Для норм 07-05-014-03, 07-05-014-04:

01. Заполнение швов раствором.

Для норм с 07-05-014-07 по 07-05-014-08, с 07-05-014-11 по 07-05-014-12:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Сварка закладных изделий.
3. Заполнение швов раствором.

Для норм 07-05-014-09, 07-05-014-10:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Заполнение швов раствором.

##### Измеритель: 100 шт

Установка площадок массой:

* + - 1. до 1 т
      2. свыше 1 т

Установка маршей:

* + - 1. без сварки массой до 1 т
      2. без сварки массой свыше 1 т 07-05-014-05 со сваркой массой до 1 т
      3. Установка маршей-площадок массой свыше 1 т

Установка площадок на растворе из сухой смеси массой:

* + - 1. до 1 т
      2. свыше 1 т

Установка маршей на растворе из сухой смеси: 07-05-014-09 без сварки массой до 1 т

* + - 1. без сварки массой свыше 1 т
      2. со сваркой массой до 1 т

Установка маршей-площадок на растворе из сухой смеси массой: 07-05-014-12 свыше 1 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-05-  014-01 | | 07-05-  014-02 | | | 07-05-  014-03 | 07-05-  014-04 | 07-05-  014-05 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | | 157 | | 237 | | | 188 | 220 | 216 | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 31,3 | | 46,77 | | | 51,51 | 46,7 | 50,69 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | | 30,8 | | 46,2 | | |  | 46,2 |  | |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | | маш.-ч | |  | |  |  | 4,11 | 0,5 | | 3,29 | |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | | маш.-ч | |  | |  |  | 46,9 | 46,9 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | | маш.-ч | | 0,5 | | 0,57 |  | 0,5 | 0,5 | |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | | маш.-ч | | 10 | | 10 |  |  | 18,82 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | |  | |  | |  |  |  |  | |  | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | т | | 0,01 | | 0,01 |  |  |  | | 0,02 | |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | | м3 | | 0,7 | | 0,7 |  | 1,16 | 0,61 | | 1,16 | |
| 05.1.07.09 | Марши лестничные | | шт | |  | |  |  | 100 | 100 | | 100 | |
| 05.1.07.25 | Площадки лестничные | | шт | | 100 | | 100 |  |  |  | |  | |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | | т | |  | |  | |  |  | | 0,12 | |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | | т | | 0,0023 | | 0,0023 | |  |  | | 0,003 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  014-06 | 07-05-  014-07 | | 07-05-  014-08 | 07-05-  014-09 | 07-05-  014-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 385 | 157,98 | | 237,98 | 189,64 | 220,86 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 77,7 | 31,58 | | 47,05 | 51,99 | 46,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 77 | 30,8 |  | 46,2 |  | 46,2 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  |  |  |  | 4,11 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  |  |  | 46,9 |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  | 0,08 |  | 0,08 | 0,14 | 0,08 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч |  | 0,2 |  | 0,2 | 0,34 | 0,18 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 0,7 | 0,5 |  | 0,57 | 0,5 | 0,5 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 30 | 10 |  | 10 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  | 0,18 |  | 0,18 | 0,29 | 0,153 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,03 | 0,01 |  | 0,01 |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 1,66 |  |  |  |  |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- кладочные, крупность заполнителя не более  3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т |  | 1,19 |  | 1,19 | 1,97 | 1,04 |
| 05.1.07.09 | Марши лестничные | шт | 100 |  |  |  | 100 | 100 |
| 05.1.07.25 | Площадки лестничные | шт |  | 100 |  | 100 |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,003 | 0,0023 | | 0,0023 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | Ед. изм. | | | 07-05-  014-11 | 07-05-  014-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | чел.-ч | | | 217,64 | 387,34 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | чел.-ч | | | 51,17 | 78,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  | |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т |  |  |  |  | | маш.-ч |  | 77 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | |  |  |  | | маш.-ч | 3,29 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | |  |  |  | | маш.-ч | 46,9 |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | | | |  | | маш.-ч | 0,14 | 0,17 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | |  |  |  | | маш.-ч | 0,34 | 0,48 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  |  |  | | маш.-ч | 0,5 | 0,7 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | | | | | маш.-ч | | 18,82 | 30 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |  | |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | | | | | м3 | | 0,29 | 0,42 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | | | | т | | 0,02 | 0,03 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность  заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | | | | | т | | 1,97 | 2,82 |
| 05.1.07.09 | Марши лестничные | | | | | шт | | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | | | | | т | | 0,12 |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | | | | | т | | 0,003 | 0,003 |

### Таблица ГЭСН 07-05-015 Устройство лестниц по готовому основанию из отдельных ступеней

##### Состав работ:

Для нормы 07-05-015-01:

* + - * 1. Укладка ступеней на цементном растворе. Для нормы 07-05-015-02:

1. Укладка ступеней на цементном растворе.
2. Подшлифовка ступеней.

##### Измеритель: 100 м ступеней

Установка ступеней отдельных: 07-05-015-01 гладких по готовому основанию

* + - 1. с мозаичным покрытием по готовому основанию

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  015-01 | 07-05-  015-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 108 | 119 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,47 | 1,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,59 | 0,59 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,88 | 0,88 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  | 0,2 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 3,51 |
| 01.7.17.05-0021 | Карборунд | кг |  | 0,24 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,25 | 0,25 |
| 05.1.07.28 | Ступени железобетонные | м | 100 | 100 |
| 13.1.01.01-0001 | Крошка мраморная, фракция от 0,2 до 0,5 мм | т |  | 0,01 |

# Таблица ГЭСН 07-05-016 Устройство металлических ограждений

## Состав работ:

Для норм 07-05-016-01, 07-05-016-02:

* + - * 1. Установка ограждений и поручней.
        2. Изготовление закруглений.

Для нормы 07-05-016-04:

01. Установка ограждений.

Для нормы 07-05-016-05:

01. Установка поручня.

## Измеритель: 100 м

Устройство металлических ограждений:

07-05-016-01 с поручнями из твердолиственных пород

07-05-016-02 с поручнями из хвойных пород

* + - 1. без поручней
      2. Устройство поручня из поливинилхлорида на металлические ограждения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  016-01 | 07-05-  016-02 | 07-05-  016-04 | 07-05-  016-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  |  | 10,44 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  | 41,5 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 134 |  |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 174 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,82 | 2,82 | 2,59 | 0,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, | маш.-ч | 0,41 | 0,41 | 0,38 | 0,01 |
|  | высота подъема 45 м |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,41 | 2,41 | 2,21 | 0,04 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 5,8 | 5,8 | 5,8 |  |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | т | 0,02 | 0,02 | 0,02 |  |
|  | углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой | кг | 0,3 | 0,3 |  |  |
|  | головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 |  |  |  |  |  |
|  | мм, длина 30-35 мм |  |  |  |  |  |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения | т | 0,15 | 0,15 | 0,15 |  |
|  | бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) |  |  |  |  |  |
| 07.2.05.01 | Ограждения лестничных проемов | м | П | П | П |  |
| 11.1.01.15 | Поручни деревянные | м | 102 | 102 |  |  |
| 11.3.03.09 | Поручни из поливинилхлорида | м |  |  |  | 102 |

## Подраздел 5.6. БЛОКИ И ПАНЕЛИ ВНУТРЕННИХ И НАРУЖНЫХ СТЕН, ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ, ПЕРЕГОРОДКИ

### Таблица ГЭСН 07-05-021 Установка блоков

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-021-01 по 07-05-021-03, с 07-05-021-07 по 07-05-021-09:

* + - * 1. Установка сборных конструкций.

Для норм с 07-05-021-04 по 07-05-021-06:

1. Установка сборных конструкций.
2. Заделка вертикальных стыков раствором и бетоном с прокладкой жгута из пакли. Для норм с 07-05-021-10 по 07-05-021-13:
3. Установка сборных конструкций.
4. Сварка и обетонирование закладных изделий.

Для норм с 07-05-021-14 по 07-05-021-16, с 07-05-021-20 по 07-05-021-22:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Установка сборных конструкций.

Для норм с 07-05-021-17 по 07-05-021-19:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Установка сборных конструкций.
3. Заделка вертикальных стыков раствором и бетоном с прокладкой жгута из пакли. Для норм с 07-05-021-23 по 07-05-021-26:
4. Приготовление раствора из сухой смеси.
5. Установка сборных конструкций.
6. Сварка и обетонирование закладных изделий.

##### Измеритель: 100 шт

Установка цокольных блоков массой:

* + - 1. до 1 т
      2. свыше 1 до 2,5 т
      3. свыше 2,5 т

Установка блоков наружных стен массой:

* + - 1. до 1 т
      2. свыше 1 до 2,5 т
      3. свыше 2,5 т

Установка блоков внутренних стен массой:

* + - 1. до 1 т
      2. свыше 1 до 2,5 т
      3. свыше 2,5 т

Установка парапетных блоков массой:

* + - 1. до 1 т
      2. свыше 1 до 2,5 т
      3. свыше 2,5 т
      4. Установка блоков перемычечных и подбалконных массой до 1 т Установка цокольных блоков на растворе из сухой смеси массой:
      5. до 1 т
      6. свыше 1 до 2,5 т
      7. свыше 2,5 т

Установка блоков наружных стен на растворе из сухой смеси массой: 07-05-021-17 до 1 т

* + - 1. свыше 1 до 2,5 т
      2. свыше 2,5 т

Установка блоков внутренних стен на растворе из сухой смеси массой: 07-05-021-20 до 1 т

* + - 1. свыше 1 до 2,5 т
      2. свыше 2,5 т

Установка парапетных блоков на растворе из сухой смеси массой: 07-05-021-23 до 1 т

* + - 1. свыше 1 до 2,5 т
      2. свыше 2,5 т

Установка блоков перемычечных и подбалконных на растворе из сухой смеси массой: 07-05-021-26 до 1 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  021-01 | 07-05-  021-02 | 07-05-  021-03 | 07-05-  021-04 | 07-05-  021-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 85,2 | 133 | 175 | 162 | 234 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,15 | 41,25 | 54,62 | 25,6 | 36,88 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  |  |  | 24,9 | 35,9 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,86 | 5,82 | 8,29 |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | 17 | 26,7 | 33,9 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 7,29 | 8,73 | 12,43 | 0,7 | 0,98 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг |  |  |  | 80 | 80 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  |  |  | 0,55 | 0,55 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 3,89 | 5,06 | 6,01 | 1,5 | 1,86 |
| 05.1.04.10 | Блоки цокольные | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.04.27 | Блоки железобетонные стеновые | шт |  |  |  | 100 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  021-06 | 07-05-  021-07 | 07-05-  021-08 | 07-05-  021-09 | 07-05-  021-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 273 | 138 | 217 | 256 | 147 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 43,66 | 22 | 36,3 | 41,8 | 25,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 22 | 36,3 | 41,8 |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 42,5 | 24,9 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,16 | 0,73 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 10 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 80 |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  |  |  |  | 0,02 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,55 |  |  |  | 0,91 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 2,1 | 2,85 | 3,51 | 3,88 | 2,87 |
| 05.1.04.27 | Блоки железобетонные стеновые | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.07.22 | Блоки парапетные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т |  |  |  |  | 0,126 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-05-  021-11 | 07-05-  021-12 | 07-05-  021-13 | 07-05-  021-14 | 07-05-  021-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | | 173 | 294 | 134 | 90,67 | 140,15 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 30 | 41,56 | 14,95 | 30,77 | 43,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | | 29,3 | 40 | 14,3 |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 4,86 | 5,82 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | | 17 | 26,7 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,49 | 0,62 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем  барабана 150 л | маш.-ч |  |  |  |  | 1,13 | 1,47 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч |  | 0,7 | 1,56 | 0,65 | 7,29 | 8,73 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 10 | 10 | 10 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  |  |  | 0,97 | 1,27 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  | 0,02 | 0,02 | 0,02 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  | 0,91 | 0,91 |  |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 |  | 3,24 | 4,31 | 2,45 |  |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-  кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т |  |  |  |  | 6,61 | 8,6 |
| 05.1.03.16 | Блоки перемычечные и подбалконные | шт |  |  |  | 100 |  |  |
| 05.1.04.10 | Блоки цокольные | шт |  |  |  |  | 100 | 100 |
| 05.1.07.22 | Блоки парапетные | шт |  | 100 | 100 |  |  |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т |  | 0,126 | 0,126 | 0,028 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-05-  021-16 | 07-05-  021-17 | 07-05-  021-18 | 07-05-  021-19 | 07-05-  021-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  | 183,63 | 164,13 | 236,63 | 275,97 | 142,04 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 57,17 | 26,24 | 37,66 | 44,53 | 23,19 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  |  | 24,9 | 35,9 | 42,5 | 22 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 8,29 |  |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч |  | 33,9 |  |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  | 0,78 | 0,2 | 0,24 | 0,26 | 0,36 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч |  | 1,77 | 0,44 | 0,54 | 0,61 | 0,83 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч |  | 12,43 | 0,7 | 0,98 | 1,16 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  | 1,53 | 0,38 | 0,47 | 0,53 | 0,71 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг |  |  | 80 | 80 | 80 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  |  | 0,55 | 0,55 | 0,55 |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- кладочные, крупность заполнителя не более  3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т |  | 10,37 | 2,55 | 3,16 | 3,57 | 4,85 |
| 05.1.04.10 | Блоки цокольные | шт |  | 100 |  |  |  |  |
| 05.1.04.27 | Блоки железобетонные стеновые | шт |  |  | 100 | 100 | 100 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | | 07-05-  021-21 | | 07-05-  021-22 | | 07-05-  021-23 | | 07-05-  021-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | | 221,98 | | 261,49 | | 151,07 | | 177,58 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 |  |  | чел.-ч | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |  |  | чел.-ч | |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 |  |  | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | | 37,76 | | 43,41 | | 26,82 | | 31,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  | |  | |  | |  | |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т |  |  | маш.-ч | | 36,3 | | 41,8 | | 24,9 | | 29,3 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т |  |  | маш.-ч | | 0,44 | | 0,48 | | 0,36 | | 0,4 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | |  | маш.-ч | | 1,02 | | 1,13 | | 0,83 | | 0,94 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  | маш.-ч | |  | |  | | 0,73 | | 0,7 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | |  | маш.-ч | |  | |  | | 10 | | 10 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | | м3 | | 0,88 | | 0,97 | | 0,72 | | 0,81 | |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | т | |  | |  | | 0,02 | | 0,02 | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | | м3 | |  | |  | | 0,91 | | 0,91 | |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные,  крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | | т | | 5,97 | | 6,6 | | 4,88 | | 5,51 | |
| 05.1.04.27 | Блоки железобетонные стеновые | | шт | | 100 | | 100 | |  | |  | |
| 05.1.07.22 | Блоки парапетные | | шт | |  | |  | | 100 | | 100 | |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | | т | |  | |  | | 0,126 | | 0,126 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  021-25 | 07-05-  021-26 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 300,1 | 137,48 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 43,35 | 15,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 40 | 14,3 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,54 | 0,32 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч | 1,25 | 0,71 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,56 | 0,65 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10 | 10 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 1,08 | 0,61 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,02 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 0,91 |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | 7,33 | 4,17 |
| 05.1.03.16 | Блоки перемычечные и подбалконные | шт |  | 100 |
| 05.1.07.22 | Блоки парапетные | шт | 100 |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,126 | 0,028 |

**Таблица ГЭСН 07-05-022 Установка панелей наружных стен**

**Состав работ:**

Для норм с 07-05-022-01 по 07-05-022-02, с 07-05-022-06 по 07-05-022-07:

01. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

02. Подштопка горизонтального шва раствором.

03. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-03 по 07-05-022-05:

01. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

02. Оклейка вертикального шва воздухозащитной лентой.

03. Подштопка горизонтального шва раствором.

04. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-08 по 07-05-022-10:

01. Заполнение вертикальных стыков раствором с устройством и разборкой опалубки.

02. Подштопка горизонтального шва раствором.

03. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-11 по 07-05-022-12, с 07-05-022-16 по 07-05-022-20:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.

02. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

03. Подштопка горизонтального шва раствором.

04. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-022-13 по 07-05-022-15:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.

02. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.

03. Оклейка вертикального шва воздухозащитной лентой.

04. Подштопка горизонтального шва раствором.

05. Сварка закладных изделий.

**Измеритель: 100 шт**

  Установка в цокольных зданиях панелей стеновых наружных площадью:

07-05-022-01 до 12 м2

07-05-022-02 свыше 12 до 20 м2

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой на этаж) панелей стеновых наружных площадью:

07-05-022-03 до 6 м2

07-05-022-04 свыше 6 до 15 м2

07-05-022-05 свыше 15 до 25 м2

  Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой поясной и пилонной) панелей стеновых

наружных площадью:

07-05-022-06 до 6 м2

07-05-022-07 свыше 6 до 15 м2

  Установка в каркасно-панельных зданиях панелей стеновых наружных площадью:

07-05-022-08 до 6 м2

07-05-022-09 свыше 6 до 10 м2

07-05-022-10 свыше 10 до 15 м2

  Установка в цокольных зданиях панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси площадью:

07-05-022-11 до 12 м2

07-05-022-12 свыше 12 до 20 м2

  Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой на этаж) панелей стеновых наружных на

растворе из сухой смеси площадью:

07-05-022-13 до 6 м2

07-05-022-14 свыше 6 до 15 м2

07-05-022-15 свыше 15 до 25 м2

  Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой поясной и пилонной) панелей стеновых

наружных на растворе из сухой смеси площадью:

07-05-022-16 до 6 м2

07-05-022-17 свыше 6 до 15 м2

  Установка в каркасно-панельных зданиях панелей стеновых наружных на растворе из сухой смеси

площадью:

07-05-022-18 до 6 м2

07-05-022-19 свыше 6 до 10 м2

07-05-022-20 свыше 10 до 15 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  022-01 | 07-05-  022-02 | 07-05-  022-03 | 07-05-  022-04 | 07-05-  022-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  |  | 257 | 343 | 447 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 311 | 429 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 90,65 | 124,15 | 29,4 | 35,04 | 39,58 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  |  | 27,5 | 30,8 | 33 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 19,3 | 31,7 |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 42,4 | 44,9 |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 28,95 | 47,55 | 1,9 | 4,24 | 6,58 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 4,25 | 7,08 | 5,31 | 5,31 | 8,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.01-0011 | Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый, ширина 100 мм,  толщина 1,5 мм | м |  |  | 792 | 850 | 1 610 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0064 | 0,0069 | 0,0081 | 0,0086 | 0,0091 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 5 | 5,46 | 7,24 | 7,77 | 9,6 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 4,09 | 6,29 | 0,91 | 2,71 | 5,04 |
| 05.1.04.10 | Панели наружных стен цоколя | шт | 100 | 100 |  |  |  |
| 05.1.04.17 | Панели наружных стен рядовые  железобетонные | шт |  |  | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-  4,5 кг | т | 0,13 | 0,17 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 17 | 18,5 | 21,5 | 23 | 24,25 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т |  |  | 0,03 | 0,03 | 0,053 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  022-06 | 07-05-  022-07 | 07-05-  022-08 | 07-05-  022-09 | 07-05-  022-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 231 | 328 | 430 | 622 | 814 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,85 | 34,9 | 57,12 | 86,78 | 116,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 27,5 | 30,8 | 55 | 82,5 | 110 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 1,35 | 4,1 | 2,12 | 4,28 | 6,44 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 4,46 | 4,46 | 18,4 | 30,11 | 41,82 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,06 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0043 | 0,0043 |  |  |  |
| 01.7.16.04-0013 | Щит опалубки линейный крупнощитовой стальной, разборно-переставной,  инвентарный, для опалубки стен | т |  |  | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 04.1.02.01-0006 | Смеси бетонные мелкозернистого бетона  (БСМ), класс В15 (М200) | м3 | 3,48 | 3,48 |  |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 1,43 | 4,72 | 2,95 | 4,7 | 6,44 |
| 05.1.04.07 | Панели наружных стен рядовые  железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.04.11 | Панели наружных стен рядовые  железобетонные | шт |  |  |  | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-  4,5 кг | т | 0,04 | 0,07 | 0,1 | 0,15 | 0,19 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 11,5 | 11,5 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  022-11 | 07-05-  022-12 | 07-05-  022-13 | 07-05-  022-14 | 07-05-  022-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 316,79 | 437,88 | 258,29 | 346,83 | 454,12 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 92,36 | 126,75 | 29,78 | 36,17 | 41,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  |  | 27,5 | 30,8 | 33 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу,  грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 19,3 | 31,7 |  |  |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу,  грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 42,4 | 44,9 |  |  |  |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,52 | 0,78 | 0,12 | 0,34 | 0,62 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем  барабана 150 л | маш.-ч | 1,19 | 1,82 | 0,26 | 0,79 | 1,46 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 28,95 | 47,55 | 1,9 | 4,24 | 6,58 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 4,25 | 7,08 | 5,31 | 5,31 | 8,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 1,02 | 1,57 | 0,23 | 0,68 | 1,26 |
| 01.7.06.01-0011 | Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые, дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной  стороны, цвет серый, ширина 100 мм, толщина 1,5 мм | м |  |  | 792 | 850 | 1 610 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0064 | 0,0069 | 0,0081 | 0,0086 | 0,0091 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 5 | 5,46 | 7,24 | 7,77 | 9,6 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-  кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | 6,95 | 10,69 | 1,55 | 4,61 | 8,57 |
| 05.1.04.10 | Панели наружных стен цоколя | шт | 100 | 100 |  |  |  |
| 05.1.04.17 | Панели наружных стен рядовые  железобетонные | шт |  |  | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-  4,5 кг | т | 0,13 | 0,17 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 17 | 18,5 | 21,5 | 23 | 24,25 |
| 14.5.04.03-0104 | Мастика клеящая каучуковая КН-2 | кг |  |  | 30 | 30 | 53 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  022-16 | 07-05-  022-17 | 07-05-  022-18 | 07-05-  022-19 | 07-05-  022-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 233,02 | 334,67 | 434,19 | 628,64 | 823,11 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 29,44 | 36,85 | 58,34 | 88,72 | 119,13 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 27,5 | 30,8 | 55 | 82,5 | 110 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,58 | 0,36 | 0,58 | 0,82 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем  барабана 150 л | маш.-ч | 0,41 | 1,37 | 0,86 | 1,36 | 1,87 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 1,35 | 4,1 | 2,12 | 4,28 | 6,44 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 4,46 | 4,46 | 18,4 | 30,11 | 41,82 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,36 | 1,18 | 0,74 | 1,18 | 1,61 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,05 | 0,06 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0043 | 0,0043 |  |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 3,48 | 3,48 |  |  |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- кладочные, крупность заполнителя не более  3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | 2,43 | 8,02 | 5,02 | 7,99 | 10,95 |
| 05.1.04.07 | Панели наружных стен рядовые  железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.04.11 | Панели наружных стен рядовые  железобетонные | шт |  |  |  | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-  4,5 кг | т | 0,04 | 0,07 | 0,1 | 0,15 | 0,19 |
| 11.2.13.06-0012 | Щиты настила, толщина 25 мм | м2 | 11,5 | 11,5 |  |  |  |

**Таблица ГЭСН 07-05-023 Установка стеновых панелей внутренних, диафрагм жесткости**

**Состав работ:**

  Для норм с 07-05-023-01 по 07-05-023-04:

  01. Подштопка горизонтального шва раствором.

  02. Конопатка швов паклей.

  Для норм с 07-05-023-05 по 07-05-023-09:

  01. Бетонирование горизонтального пояса и вертикальных шпонок.

  02. Сварка закладных изделий.

  03. Сварка ванным способом верхних арматурных выпусков.

  Для норм с 07-05-023-10 по 07-05-023-13:

  01. Приготовление раствора из сухой смеси.

  02. Подштопка горизонтального шва раствором.

  03. Конопатка швов паклей.

  Для норм с 07-05-023-14 по 07-05-023-18:

  01. Приготовление раствора из сухой смеси.

  02. Бетонирование горизонтального пояса и вертикальных шпонок.

  03. Сварка закладных изделий.

  04. Сварка ванным способом верхних арматурных выпусков.

**Измеритель: 100 шт**

   Установка стеновых панелей внутренних площадью:

 07-05-023-01 до 6 м2

 07-05-023-02 до 10 м2

 07-05-023-03 до 15 м2

 07-05-023-04 до 25 м2

    Установка диафрагм жесткости высотой:

 07-05-023-05 до 3,6 м, площадью до 10 м2

 07-05-023-06 до 3,6 м, площадью до 15 м2

 07-05-023-07 до 4,8 м, площадью до 10 м2

 07-05-023-08 до 4,8 м, площадью до 15 м2

 07-05-023-09 до 4,8 м, площадью до 25 м2

    Установка на растворе из сухой смеси внутренних стеновых панелей площадью:

 07-05-023-10 до 6 м2

 07-05-023-11 до 10 м2

 07-05-023-12 до 15 м2

 07-05-023-13 до 25 м2

    Установка на растворе из сухой смеси диафрагм жесткости высотой:

 07-05-023-14 до 3,6 м, площадью до 10 м2

 07-05-023-15 до 3,6 м, площадью до 15 м2

 07-05-023-16 до 4,8 м, площадью до 10 м2

 07-05-023-17 до 4,8 м, площадью до 15 м2

 07-05-023-18 до 4,8 м, площадью до 25 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  023-01 | 07-05-  023-02 | 07-05-  023-03 | 07-05-  023-04 | 07-05-  023-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 204 | 244 | 278 | 370 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  |  |  | 866 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 28,23 | 31,08 | 33,6 | 36,14 | 87,21 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 27,5 | 29,2 | 30,8 | 33 | 82,5 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч |  |  |  |  | 11,03 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,73 | 1,88 | 2,8 | 3,14 | 4,71 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч |  |  |  |  | 4,3 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  |  |  |  | 120 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка  Б | т |  |  |  |  | 0,001 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  |  |  | 5,2 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 190 | 190 | 190 | 196 |  |
| 01.7.11.04-0002 | Проволока порошковая наплавочная ПП-Нп-  19СТ, диаметр 3 мм | т |  |  |  |  | 0,012 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  |  |  |  | 0,22 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  |  |  |  | 42,8 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  |  |  |  | 0,0055 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,46 | 0,46 | 0,46 | 0,47 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  |  |  |  | 14,7 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 0,48 | 1,25 | 2 | 2,56 |  |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М200 | м3 |  |  |  |  | 1,87 |
| 05.1.04.02 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.04.05 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |  |  |
| 05.1.04.25 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  |  |  |  | 3,45 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-  4,5 кг | т | 0,116 | 0,116 | 0,116 | 0,148 | 0,007 |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для  переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III | м3 |  |  |  |  | 0,27 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 |  |  |  |  | 0,86 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  023-06 | 07-05-  023-07 | 07-05-  023-08 | 07-05-  023-09 | 07-05-  023-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  |  |  |  | 204,67 |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 1 063 | 1 111 | 1 308 | 1 480 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 117,66 | 87,05 | 117,57 | 142,41 | 28,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 110 | 82,5 | 110 | 132 | 27,5 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,06 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 15,83 | 9,83 | 13,5 | 15,08 |  |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем  барабана 150 л | маш.-ч |  |  |  |  | 0,14 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 7,66 | 4,55 | 7,57 | 10,41 | 0,73 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,85 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 113,38 | 159,88 | 159,88 | 159,88 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка  Б | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 5,2 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  |  |  | 0,12 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг |  |  |  |  | 190 |
| 01.7.11.04-0002 | Проволока порошковая наплавочная ПП-Нп-  19СТ, диаметр 3 мм | т | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,22 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 72,8 | 29,8 | 52,77 | 62,78 |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0094 | 0,0038 | 0,0068 | 0,008 |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т |  |  |  |  | 0,46 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 21,1 | 13,1 | 18 | 20,1 |  |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М200 | м3 | 1,87 | 3 | 3,02 | 3,26 |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-  кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т |  |  |  |  | 0,82 |
| 05.1.04.02 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.04.05 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 3,45 | 4,7 | 4,7 | 4,7 |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-  4,5 кг | т | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,116 |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для  переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III | м3 | 0,31 | 0,22 | 0,28 | 0,3 |  |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 1,17 | 0,6 | 1,06 | 1,26 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  023-11 | 07-05-  023-12 | 07-05-  023-13 | 07-05-  023-14 | 07-05-  023-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 245,78 | 280,82 | 373,62 |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  |  |  | 868,65 | 1 065,65 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 31,6 | 34,42 | 37,2 | 87,99 | 118,44 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 29,2 | 30,8 | 33 | 82,5 | 110 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,24 | 0,24 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч |  |  |  | 11,03 | 15,83 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем  барабана 150 л | маш.-ч | 0,36 | 0,58 | 0,74 | 0,54 | 0,54 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 1,88 | 2,8 | 3,14 | 4,71 | 7,66 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч |  |  |  | 4,3 | 4,3 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  |  |  | 120 | 113,38 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка | т |  |  |  | 0,001 | 0,001 |
|  | Б |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  |  | 5,2 | 5,2 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,31 | 0,5 | 0,64 | 0,47 | 0,47 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 190 | 190 | 196 |  |  |
| 01.7.11.04-0002 | Проволока порошковая наплавочная ПП-Нп-  19СТ, диаметр 3 мм | т |  |  |  | 0,012 | 0,012 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  |  |  | 0,22 | 0,22 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг |  |  |  | 42,8 | 72,8 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  |  |  | 0,0055 | 0,0094 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,46 | 0,46 | 0,47 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  |  |  | 14,7 | 21,1 |
| 04.3.02.13-0105 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- кладочные, крупность заполнителя не более  3,5 мм, класс В15 (М200), F100 | т |  |  |  | 3,18 | 3,18 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-  кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | 2,13 | 3,4 | 4,35 |  |  |
| 05.1.04.02 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  | 100 | 100 |
| 05.1.04.05 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |  |  |  |
| 05.1.04.25 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  | 100 |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  |  |  | 3,45 | 3,45 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-  4,5 кг | т | 0,116 | 0,116 | 0,148 | 0,007 | 0,007 |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для  переработки, диаметр 20-24 см, сорт I-III | м3 |  |  |  | 0,27 | 0,31 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250  мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 |  |  |  | 0,86 | 1,17 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  023-16 | 07-05-  023-17 | 07-05-  023-18 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 1 115,24 | 1 312,26 | 1 484,61 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 88,3 | 118,83 | 143,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 82,5 | 110 | 132 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные  пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,38 | 0,38 | 0,4 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 9,83 | 13,5 | 15,08 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч | 0,87 | 0,88 | 0,95 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 4,55 | 7,57 | 10,41 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 4,3 | 4,3 | 4,85 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток  до 350 А | маш.-ч | 159,88 | 159,88 | 159,88 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,75 | 0,76 | 0,82 |
| 01.7.11.04-0002 | Проволока порошковая наплавочная ПП-Нп-19СТ, диаметр 3 мм | т | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 29,8 | 52,8 | 62,8 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0038 | 0,0068 | 0,008 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 13,1 | 18 | 20,1 |
| 04.3.02.13-0105 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные,  крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В15 (М200), F100 | т | 5,1 | 5,13 | 5,54 |
| 05.1.04.02 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| 11.1.02.05-0002 | Лесоматериалы круглые хвойных пород для переработки,  диаметр 20-24 см, сорт I-III | м3 | 0,22 | 0,28 | 0,3 |
| 11.1.03.06-0078 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина  2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт II | м3 | 0,6 | 1,06 | 1,26 |

### Таблица ГЭСН 07-05-024 Установка крупнопанельных перегородок

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-024-01 по 07-05-024-05:

* + - * 1. Сварка закладных изделий.
        2. Конопатка швов паклей.

Для норм с 07-05-024-06 по 07-05-024-10:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Сварка закладных изделий.
3. Конопатка швов паклей.

##### Измеритель: 100 шт

Установка перегородок крупнопанельных: 07-05-024-01 железобетонных площадью до 6 м2

* + - 1. железобетонных площадью свыше 6 до 10 м2
      2. гипсобетонных площадью до 6 м2
      3. гипсобетонных площадью свыше 6 до 10 м2
      4. гипсобетонных площадью свыше 10 до 15 м2

Установка на растворе из сухой смеси перегородок крупнопанельных: 07-05-024-06 железобетонных площадью до 6 м2

* + - 1. железобетонных площадью свыше 6 до 10 м2
      2. гипсобетонных площадью до 6 м2
      3. гипсобетонных площадью свыше 6 до 10 м2

07-05-024-10 гипсобетонных площадью свыше 10 до 15 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05- | 07-05- | 07-05- | 07-05- | 07-05- |
| 024-01 | 024-02 | 024-03 | 024-04 | 024-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 144 | 174 | 185 | 241 | 298 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,3 | 23 | 19,56 | 23,82 | 29,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 18,7 | 22 | 18,7 | 22 | 27,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 | маш.-ч | 0,6 | 1 | 0,86 | 1,82 | 1,65 |
|  | т |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой | маш.-ч | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 |
|  | сварки, сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 190 | 190 | 238 | 301 | 383 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки | т | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | низколегированных и углеродистых сталей |  |  |  |  |  |  |
|  | АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0013 |
| 04.3.01.09-0013 | Раствор готовый кладочный, цементный, М75 | м3 |  |  | 0,36 | 0,85 | 1,48 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, | м3 | 0,42 | 0,83 |  |  |  |
|  | М100 |  |  |  |
| 05.1.04.12 | Панели перегородок железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, | кг |  |  | 108 | 108 | 108 |
|  | закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг |  |  |  |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной | м3 | 0,18 | 0,18 | 0,19 | 0,21 | 0,33 |
|  | влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 20-22 мм, сорт III |  |  |  |  |  |  |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0052 | 0,006 | 0,0052 | 0,006 | 0,0074 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  024-06 | 07-05-  024-07 | 07-05-  024-08 | 07-05-  024-09 | 07-05-  024-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 144,59 | 175,18 | 185,5 | 242,21 | 300,11 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,46 | 23,36 | 19,7 | 24,19 | 29,78 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 18,7 | 22 | 18,7 | 22 | 27,5 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,12 | 0,04 | 0,12 | 0,2 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем  барабана 150 л | маш.-ч | 0,12 | 0,24 | 0,1 | 0,25 | 0,43 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,6 | 1 | 0,86 | 1,82 | 1,65 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,11 | 0,21 | 0,09 | 0,21 | 0,37 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 190 | 190 | 238 | 301 | 383 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0007 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0013 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- кладочные, крупность заполнителя не более  3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | 0,71 | 1,41 | 0,61 | 1,45 | 2,52 |
| 05.1.04.12 | Панели перегородок железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 08.1.02.11-0023 | Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг | кг |  |  | 108 | 108 | 108 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм,  толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,18 | 0,18 | 0,19 | 0,21 | 0,33 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0052 | 0,006 | 0,0052 | 0,006 | 0,0074 |

**Таблица ГЭСН 07-05-025 У становка в сборно-монолитных зданиях наружных однослойных**

**стеновых панелей**

**Состав работ:**

Для норм с 07-05-025-01 по 07-05-025-03:

01. Демонтаж временного ограждения.

02. Устройство постели из раствора с раскладкой маяков.

03. Установка и выверка панели в проектное положение.

04. Временное закрепление панелей.

05. Подштопка горизонтального шва раствором.

06. Снятие временного крепления.

07. Заделка внутренних стыков.

Для нормы 07-05-025-04:

01. Демонтаж временного ограждения.

02. Устройство постели из раствора с раскладкой маяков.

03. Установка и выверка панели в проектное положение с помощью выкатной захват-траверсы.

04. Временное закрепление панелей.

05. Подштопка горизонтального шва раствором.

06. Снятие временного крепления.

07. Заделка внутренних стыков.

**Измеритель: 100 шт**

  Установка в сборно-монолитных зданиях наружных однослойных стеновых панелей:

07-05-025-01 толщиной 120 мм, площадью до 15 м2

07-05-025-02 толщиной более 120 до 230 мм, площадью до 15 м2

07-05-025-03 толщиной более 120 до 230 мм, площадью до 25 м2

07-05-025-04 толщиной 120 мм, площадью до 15 м2, с помощью выкатной захват-траверсы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  025-01 | 07-05-  025-02 | 07-05-  025-03 | 07-05-  025-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  | 328,52 | 370,23 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 307,48 |  |  | 296,03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 106,79 | 109,65 | 121,67 | 16,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-019 | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 106,76 | 109,55 | 121,57 | 16,03 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,01 | 0,04 | 0,04 | 0,03 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43  кН (3 т) | маш.-ч | 22,6 | 22,6 | 24,4 | 89,1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,06 | 0,06 | 0,04 |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с  электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,156 | 4,156 | 4,156 | 4,156 |
| 01.7.14.01-0002 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная)  универсальный, объем 1000 мл | шт | 25,4637 |  |  | 25,4637 |
| 01.7.15.01 | Анкер-шуруп | 100 шт | 1,0423 | 1,0423 | 1,0423 | 1,0423 |
| 01.7.15.02 | Болты | т | 0,0424 | 0,0424 | 0,0424 | 0,0424 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | П | П |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 | 0,1352 | 2,3675 | 4,743 | 0,1352 |
| 05.1.04.15 | Панели наружных стен рядовые железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |

**Таблица ГЭСН 07-05-026 Установка в сборно-монолитных зданиях наружных навесных**

**стеновых панелей**

**Состав работ:**

1. Демонтаж временного ограждения.
2. Устройство теплоизоляции вертикальных и горизонтальных стыков минераловатными плитами с креплением скобами.

03. Подъем и установка панелей в проектное положение.

04. Выверка и временное закрепление панелей.

05. Снятие временного крепления.

06. Заделка внутренних стыков.

**Измеритель: 100 шт**

Установка в сборно-монолитных зданиях наружных навесных стеновых панелей площадью:

07-05-026-01 до 12 м2

07-05-026-02 до 18 м2

07-05-026-03 до 25 м2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  026-01 | 07-05-  026-02 | 07-05-  026-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 340,63 | 411,63 | 463,87 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 94,36 | 107,35 | 115,71 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.01-019 | Краны башенные, грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 94,21 | 107,17 | 115,53 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,05 | 0,06 | 0,06 |
| 91.06.03-046 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т) | маш.-ч | 20,67 | 22,54 | 24,54 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,12 | 0,12 |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 18,26 | 20,39 | 23,13 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 36,677 | 43,961 | 48,362 |
| 01.7.07.26 | Изделия (прокладки) пенополиэтиленовые | м | 343,196 | 499,55 | 701,018 |
| 01.7.15.01 | Анкер-шуруп | 100 шт | 1,0423 | 1,0423 | 1,0423 |
| 01.7.15.02 | Болты | т | 0,0424 | 0,0424 | 0,0424 |
| 01.7.15.10 | Скобы строительные | т | 0,0184 | 0,0236 | 0,0289 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П | П | П |
| 04.3.01.09-0016 | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | м3 | 1,7327 | 2,522 | 3,5391 |
| 05.1.04.13 | Панели трехслойные наружных стен рядовые железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |
| 12.2.05.05 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем | м3 | 6,6497 | 9,3319 | 12,2395 |

## Подраздел 5.7. ПЛИТЫ ЛОДЖИЙ, БАЛКОНОВ, КОЗЫРЬКОВ, ПАРАПЕТОВ, СТЕНОК, ОГРАЖДЕНИЙ И МЕЛКИЕ КОНСТРУКЦИИ

**Таблица ГЭСН 07-05-030 Установка плит лоджий, балконов и козырьков, разделительных**

**стенок, экранов ограждений, плит парапета и мелких конструкций**

**Состав работ:**

Для норм 07-05-030-01, 07-05-030-02:

01. Сварка закладных изделий с опорными деталями стен.

02. Заполнение швов раствором.

Для норм 07-05-030-03, 07-05-030-04:

01. Установка сборных конструкций.

Для норм с 07-05-030-05 по 07-05-030-07, с 07-05-030-09 по 07-05-030-10:

01. Сварка закладных изделий с опорными деталями стен.

Для нормы 07-05-030-08:

01. Сварка закладных изделий с опорными деталями стен.

02. Зачеканка раствором стоек.

Для нормы 07-05-030-11:

01. Заполнение швов раствором.

Для норм 07-05-030-12, 07-05-030-13:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.

02. Сварка закладных изделий с опорными деталями стен.

03. Заполнение швов раствором.

Для норм 07-05-030-14, 07-05-030-15:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.

02. Установка сборных конструкций.

Для норм с 07-05-030-16 по 07-05-030-21:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.

02. Сварка закладных изделий с опорными деталями стен.

Для нормы 07-05-030-22:

01. Приготовление раствора из сухой смеси.

02. Заполнение швов раствором.

**Измеритель: 100 шт**

Установка в панельных зданиях плит лоджий площадью:

07-05-030-01 до 5 м2

07-05-030-02 свыше 5 до 10 м2

  Установка в кирпичных и блочных зданиях плит лоджий площадью:

07-05-030-03 до 5 м2

07-05-030-04 свыше 5 до 10 м2

  Установка плит балконов и козырьков площадью до 5 м2 в зданиях:

07-05-030-05 панельных

07-05-030-06 кирпичных и блочных

07-05-030-07 Установка разделительных стенок площадью до 5 м2

07-05-030-08 Установка экранов ограждений площадью до 10 м2

  Установка плит парапета массой:

07-05-030-09 до 0,5 т

07-05-030-10 свыше 0,5 т

07-05-030-11 Установка мелких конструкций (подоконников, сливов, парапетов и др.) массой до 0,5 т

  Установка в панельных зданиях на растворе из сухой смеси плит лоджий площадью:

07-05-030-12 до 5 м2

07-05-030-13 свыше 5 до 10 м2

  Установка в кирпичных и блочных зданиях на растворе из сухой смеси плит лоджий площадью:

07-05-030-14 до 5 м2

07-05-030-15 свыше 5 до 10 м2

  Установка на растворе из сухой смеси плит балконов и козырьков площадью до 5 м2 в зданиях:

07-05-030-16 панельных

07-05-030-17 кирпичных и блочных

  Установка на растворе из сухой смеси разделительных стенок площадью:

07-05-030-18 до 5 м2

  Установка на растворе из сухой смеси экранов ограждений площадью:

07-05-030-19 до 10 м2

  Установка на растворе из сухой смеси плит парапета массой:

07-05-030-20 до 0,5 т

07-05-030-21 свыше 0,5 т

  Установка на растворе из сухой смеси мелких конструкций (подоконников, сливов, парапетов и др.)

массой:

07-05-030-22 до 0,5 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  030-01 | 07-05-  030-02 | 07-05-  030-03 | 07-05-  030-04 | 07-05-  030-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  |  | 84,9 | 132 |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 95,1 | 174 |  |  | 263 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,47 | 27,03 | 15,4 | 25,9 | 55,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 15,4 | 25,9 | 15,4 | 25,9 | 55 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,07 | 1,13 |  |  | 0,08 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10 | 30 |  |  | 10,92 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,03 |  |  | 0,01 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 1,48 | 3,2 | 1,64 | 2,65 | 2,15 |
| 05.1.07.17 | Плиты балконов | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.07.21 | Плиты лоджий | шт | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,22 |  |  | 0,054 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  030-06 | 07-05-  030-07 | 07-05-  030-08 | 07-05-  030-09 | 07-05-  030-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |  | 101 |  | 66,9 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 483 |  |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  |  |  | 38,9 |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |  | 119 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 107,16 | 24,36 | 23,3 | 7,7 | 12,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 107 | 24,2 | 23,1 | 7,7 | 12,1 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,2 |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 21,83 | 10,92 | 10,92 | 11,9 | 24 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,027 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 2,2 | 0,45 | 1,5 | 1,28 | 1,94 |
| 05.1.07.12 | Ограждения лоджий и балконов | шт |  |  | 100 |  |  |
| 05.1.07.17 | Плиты балконов | шт | 100 |  |  |  |  |
| 05.1.07.21 | Стенки лоджий | шт |  | 100 |  |  |  |
| 05.1.07.22 | Плиты парапетные | шт |  |  |  | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,019 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  030-11 | 07-05-  030-12 | 07-05-  030-13 | 07-05-  030-14 | 07-05-  030-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 103 | 97,21 | 178,53 | 87,22 | 135,75 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,96 | 16,1 | 28,36 | 16,08 | 27,01 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 0,96 | 15,4 | 25,9 | 15,4 | 25,9 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  | 0,2 | 0,4 | 0,2 | 0,34 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем  барабана 150 л | маш.-ч |  | 0,43 | 0,93 | 0,48 | 0,77 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до  5 т | маш.-ч |  | 0,07 | 1,13 |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 10 | 30 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  | 0,37 | 0,8 | 0,41 | 0,66 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  | 0,01 | 0,03 |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 | 3,3 |  |  |  |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно- кладочные, крупность заполнителя не более  3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т |  | 2,52 | 5,44 | 2,79 | 4,51 |
| 05.1.07.21 | Плиты лоджий | шт |  | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 05.1.07.24 | Плиты подоконные | шт | 100 |  |  |  |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т |  |  | 0,22 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  030-16 | 07-05-  030-17 | 07-05-  030-18 | 07-05-  030-19 | 07-05-  030-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |  |  |  | 40,72 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 266,06 | 486,12 | 119,63 | 103,13 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 55,98 | 108,08 | 24,53 | 23,94 | 8,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 55 | 107 | 24,2 | 23,1 | 7,7 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная  вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,04 | 0,2 | 0,16 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем | маш.-ч | 0,62 | 0,64 | 0,13 | 0,44 | 0,37 |
|  | барабана 150 л |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,08 | 0,16 | 0,16 | 0,2 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 10,92 | 21,83 | 10,92 | 10,92 | 11,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,54 | 0,55 | 0,11 | 0,38 | 0,32 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-  кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | 3,66 | 3,74 | 0,77 | 2,55 | 2,18 |
| 05.1.07.12 | Ограждения лоджий и балконов | шт |  |  |  | 100 |  |
| 05.1.07.17 | Плиты балконов | шт | 100 | 100 |  |  |  |
| 05.1.07.21 | Стенки лоджий | шт |  |  | 100 |  |  |
| 05.1.07.22 | Плиты парапетные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,05 |  | 0,019 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  030-21 | 07-05-  030-22 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 69,65 | 107,67 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,9 | 2,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 12,1 | 0,96 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные,  номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,42 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | маш.-ч | 0,56 | 0,96 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 24 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,49 | 0,83 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых  сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,027 |  |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность  заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | т | 3,3 | 5,61 |
| 05.1.07.22 | Плиты парапетные | шт | 100 |  |
| 05.1.07.24 | Плиты подоконные | шт |  | 100 |

## Подраздел 5.8. ОБЪЕМНЫЕ БЛОКИ, САНТЕХКАБИНЫ, ШАХТЫ ЛИФТА И ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ

### Таблица ГЭСН 07-05-034 Установка объемных блоков

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка в швы и стыки деревянных реек.
        2. Замоноличивание наружных стыков керамзитобетоном с устройством компенсаторов.
        3. Сварка закладных изделий.

##### Измеритель: 100 шт

Установка объемных:

* + - 1. рядовых блоков в зданиях при числе этажей до 5
      2. лестничных блоков в зданиях при числе этажей до 5 07-05-034-03 рядовых блоков в зданиях при числе этажей 9-12

07-05-034-04 лестничных блоков в зданиях при числе этажей 9-12

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  034-01 | 07-05-  034-02 | 07-05-  034-03 | 07-05-  034-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 022,31 | 1 273,17 | 1 193,57 | 1 629,11 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 186,3 | 227,6 | 238,95 | 303,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-020 | Краны башенные, грузоподъемность 25 т | маш.-ч |  |  | 229,03 | 291,85 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 135,25 | 168,87 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,8 | 1,4 | 9,92 | 11,29 |
| 91.14.04-002 | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | маш.-ч | 50,25 | 57,33 |  |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 50,25 | 57,33 |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 44,8 | 94,08 | 63,07 | 128,52 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,06 | 0,12 | 0,45 | 0,23 |
| 04.1.01.01 | Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях | м3 | 13 | 13 | 7,44 | 13 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 10,7 | 10,2 | 10,2 | 10,2 |
| 05.1.08.01 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  | 100 |  | 100 |
| 05.2.02.23 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 |  | 100 |  |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,5 | 0,48 | 0,88 |
| 08.3.05.05-0051 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,5 мм | т |  |  | 0,83 | 0,86 |
| 08.4.03.02-0002 | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм | т | 0,11 | 0,11 |  |  |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3 | 0,83 | 0,83 | 0,43 | 0,44 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 | 0,25 | 0,24 | 0,3 | 0,24 |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 82,3 | 78,38 | 109,1 | 89,53 |

### Таблица ГЭСН 07-05-035 Установка сантехкабин, сантехнических поддонов, шахт лифта,

**вентиляционных блоков, присоединение и испытание трубопроводов и электропроводок сантехкабин**

##### Состав работ:

Для нормы 07-05-035-01:

1. Приготовление постели из песка.
2. Промазка швов с последующей швабровкой отверстий.

Для норм 07-05-035-02, с 07-05-035-05 по 07-05-035-07, 07-05-035-09:

01. Промазка швов с последующей швабровкой отверстий. Для норм 07-05-035-03, 07-05-035-04:

1. Сварка закладных изделий.
2. Промазка швов с последующей швабровкой отверстий. Для нормы 07-05-035-08:
3. Сварка стыков.
4. Промазка швов с последующей швабровкой отверстий. Для нормы 07-05-035-10:
5. Присоединение проводов.
6. Испытание электропроводки.

Для норм 07-05-035-11, с 07-05-035-14 по 07-05-035-16:

1. Приготовление раствора из сухой смеси.
2. Промазка швов с последующей швабровкой отверстий. Для норм 07-05-035-12, 07-05-035-13:
3. Приготовление раствора из сухой смеси.
4. Сварка закладных изделий.
5. Промазка швов с последующей швабровкой отверстий.

##### Измеритель: 100 шт

* + - 1. Установка сантехкабин
      2. Установка сантехподдонов

Установка шахт лифта массой:

* + - 1. до 2,5 т
      2. свыше 2,5 т

Установка вентиляционных блоков массой:

* + - 1. до 1 т
      2. свыше 1 до 2,5 т
      3. свыше 2,5 т

Присоединение и испытание:

* + - 1. трубопроводов в отопительных панелях 07-05-035-09 трубопроводов в сантехкабинах и блоках 07-05-035-10 электропроводок сантехкабин

Установка на растворе из сухой смеси: 07-05-035-11 сантехподдонов

Установка на растворе из сухой смеси шахт лифта массой:

* + - 1. до 2,5 т
      2. свыше 2,5 т

Установка на растворе из сухой смеси вентиляционных блоков массой: 07-05-035-14 до 1 т

* + - 1. свыше 1 до 2,5 т
      2. свыше 2,5 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-05-  035-01 | 07-05-  035-02 | 07-05-  035-03 | 07-05-  035-04 | 07-05-  035-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | | 253 | 129 | 202 | 268 | 133 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 47,09 | 27,5 | 31,12 | 39,03 | 27,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  | 27,5 |  |  | 27,5 |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | | 44 | 30,8 | 38,5 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | | 0,9 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | | 2,19 | 0,32 | 0,53 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | |  | 20 | 20 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | | 8,9 | 7,14 |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | | 0,04 | 0,04 |  |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | |  |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | | 1,37 | 2,48 | 0,7 |
| 05.1.07.01 | Блоки вентиляционные | шт | |  |  | 100 |
| 05.1.07.08 | Кабины и поддоны санитарно-технические | шт |  | 100 | 100 | 100 | 100 |  |
| 05.1.07.30 | Шахты лифта | шт |  |  |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 |  | 1,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-05-  035-06 | 07-05-  035-07 | | 07-05-  035-08 | 07-05-  035-09 | 07-05-  035-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  | 192 | 319 | | 108 | 249 | 217 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 41,8 | 94,45 | | 0,28 | 0,34 |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 41,8 | 94,45 | |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч |  |  |  |
| 91.10.09-011 | Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания низкое 0,1 МПа (1 кгс/см2), высокое 10 МПа (100  кгс/см2) | маш.-ч |  | 6 | 4,5 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч |  | 0,28 | 0,34 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч |  | 1,95 | 2,63 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 9,75 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т |  |  |  |  | 0,0006 | 0,0004 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  |  |  | 1,2 | 0,93 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  |  |  | 100 | 15 |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т |  |  |  |  |  | 0,044 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т |  |  |  |  | 0,02 |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный,  М100 | м3 |  | 0,89 | 1,2 |  |  | 0,07 |
| 05.1.07.01 | Блоки вентиляционные | шт |  | 100 | 100 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 07-05-  035-11 | | 07-05-  035-12 | 07-05-  035-13 | 07-05-  035-14 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  | 139,1 | | 203,94 | 271,52 | 133,99 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 |  |  | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |  |  | чел.-ч |
| 1-100-45 | Средний разряд работы 4,5 |  |  | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 30,47 | | 31,68 | 40,07 | 27,78 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т |  |  | маш.-ч | 27,5 |  | 30,8 | 38,5 | 27,5 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3,  грузоподъемность 5 т |  |  | маш.-ч | 0,9 |  | 0,16 | 0,32 | 0,08 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | |  | маш.-ч | 2,07 |  | 0,4 | 0,72 | 0,2 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | |  | маш.-ч |  |  | 0,32 | 0,53 |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | |  | маш.-ч |  |  | 20 | 20 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода |  |  | м3 | 1,79 |  | 0,34 | 0,62 | 0,18 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | |  | т |  |  | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | |  | т | 12,14 |  | 2,33 | 4,22 | 1,19 |
| 05.1.07.01 | Блоки вентиляционные |  |  | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.07.08 | Кабины и поддоны санитарно-технические |  |  | шт | 100 |  |  |  |  |
| 05.1.07.30 | Шахты лифта |  |  | шт |  |  | 100 | 100 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | | | | Ед. изм. | 07-05-  035-15 | | 07-05-  035-16 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  | чел.-ч | 193,26 | | 320,7 | |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | | | | | чел.-ч | 42,18 | | 71,81 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |  | |  | |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | | | | | маш.-ч | | 41,8 | | 71,3 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | | | | | маш.-ч | | 0,12 | | 0,16 |
| 91.07.08-032 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 150 л | | | | | маш.-ч | | 0,26 | | 0,35 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |  | |  | |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | | | | | м3 | | 0,22 | | 0,3 |
| 04.3.02.13-0108 | Смеси сухие цементно-песчаные монтажно-кладочные, крупность заполнителя не более 3,5 мм, класс В7,5 (М100), F50 | | | | | т | | 1,51 | | 2,04 |
| 05.1.07.01 | Блоки вентиляционные | | | | | шт | | 100 | | 100 |

**Таблица ГЭСН 07-05-036 Монтаж быстровозводимых зданий и сооружений**

**Состав работ :**

Для нормы 07-05-036-01:

01. Подготовка растворной постели.

02. Установка и выверка блока.

03. Сварка закладных изделий.

04. Антикоррозионное покрытие сварных соединений.

Для нормы 07-05-036-02:

01. Подготовка растворной постели.

02. Установка и выверка панели.

03. Сварка закладных деталей.

**Измеритель: 100 шт**

07-05-036-01 Установка железобетонных объемных блоков модульных зданий при числе этажей до 3, масса блока до 20

т

07-05-036-02 Установка железобетонных панелей пола первого этажа, масса панели до 20 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | | 07-05-  036-01 | | 07-05-  036-02 | |
| **1** | | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | | чел.-ч | | 305,08 | | 170,27 |
| 2-100-01 | | Рабочий 1 разряда | | чел.-ч | | 0,49 | | 0,11 |
| 2-100-02 | | Рабочий 2 разряда | | чел.-ч | | 77,66 | | 41,78 |
| 2-100-03 | | Рабочий 3 разряда | | чел.-ч | | 130,68 | | 70,33 |
| 2-100-04 | | Рабочий 4 разряда | | чел.-ч | | 61,02 | | 32,9 |
| 2-100-05 | | Рабочий 5 разряда | | чел.-ч | | 35,23 | | 25,15 |
| **2** | | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | | 197,65 | | 111,22 |
| **3** | | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | |  | |  | |  |
| 91.05.05-019 | | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 30 т | | маш.-ч | | 56,55 | | 30,42 |
| 91.05.08-010 | | Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 100 т | | маш.-ч | | 40 | | 24 |
| 91.14.02-001 | | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | | маш.-ч | | 0,2 | | 0,04 |
| 91.14.04-002 | | Тягачи седельные, нагрузка на седельно-сцепное устройство до 15 т | | маш.-ч | | 60,9 | | 32,76 |
| 91.14.05-002 | | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | | маш.-ч | | 60,9 | | 32,76 |
| 91.17.04-233 | | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | | маш.-ч | | 15,87 | | 7,52 |
| **4** | | **МАТЕРИАЛЫ** | |  | |  | |  |
| 01.7.11.07-0054 | | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых  сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | | т | | 0,0221 | | 0,0095 |
| 04.3.01.09-0016 | | Раствор готовый кладочный, цементный, М200 | | м3 | | 5 | | 7 |
| 05.1.08.01 | | Железобетонные модульные блоки | | шт. | | 100 | |  |
| 05.1.08.01 | | Железобетонные панели пола | | шт. | |  | | 100 |
| 08.3.07.01-0061 | | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс,  размеры 120х6 мм | | т | | 0,1187 | |  |
| 08.4.03.02-0002 | | Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс A-I, диаметр 6-22 мм | | т | |  | | 0,024 |
| 14.4.01.17-0004 | | Грунтовка однокомпонентная цинконаполненная полиуретановая отверждаемая влагой воздуха для долговременной антикоррозионной  защиты металла | | кг | | 1,3571 | |  |

## Подраздел 5.9. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ И ГЕРМЕТИЗАЦИЯ СТЫКОВ

### Таблица ГЭСН 07-05-038 Устройство деформационных вертикальных швов в здании

##### Состав работ:

Для нормы 07-05-038-01:

* + - * 1. Установка в шов (с последующим удалением) временной прокладки. Для нормы 07-05-038-02:

01. Конопатка паклей, зачеканка и расшивка швов раствором.

##### Измеритель: 100 м

Устройство деформационных вертикальных швов в зданиях: 07-05-038-01 крупнопанельных

* + - 1. кирпичных и крупноблочных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  038-01 | 07-05-  038-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 39,1 | 53,8 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,14 | 0,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,14 | 0,09 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг |  | 22 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 |  | 0,26 |
| 08.3.03.04-0032 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 0,55 мм | т | 0,004 |  |
| 11.2.09.02-0004 | Плиты древесностружечные типа Р1 обычные нешлифованные, класс  эмиссии формальдегидов Е1, без облицовки, сорт II, толщина 18-20 мм | 100 м2 | 0,0452 |  |
| 12.1.02.12-0002 | Пергамин кровельный, Г4 | м2 | 99,4 | 107 |

**Таблица ГЭСН 07-05-039 Устройство герметизации стыков наружных стеновых панелей и**

**расшивка швов стеновых панелей и панелей перекрытий**

**Состав работ:**

Для нормы 07-05-039-01:

01. Промазка и укладка жгута.

Для норм 07-05-039-02, с 07-05-039-04 по 07-05-039-05, с 07-05-039-18 по 07-05-039-19:

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

Для нормы 07-05-039-03:

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

02. Покрытие изолируемой поверхности битумом.

Для норм с 07-05-039-06 по 07-05-039-09:

01. Герметизация стыка с нагнетанием мастики пневмошприцем.

Для нормы 07-05-039-10:

01. Устройство водоотбойной ленты в открытых стыках.

Для нормы 07-05-039-11:

01. Устройство водоотводящего фартука в местах пересечения вертикального и горизонтального швов в открытых и дренированных стыках.

02. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 07-05-039-12:

01. Солнцезащита нетвердеющих герметизирующих мастик.

Для нормы 07-05-039-13:

01. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-14:

01. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок.

Для нормы 07-05-039-15:

01. Зачистка и расшивка швов раствором.

02. Оштукатуривание шва раствором, установка направляющей рейки, прорезка и зачистка кромок.

Для нормы 07-05-039-16:

01. Изоляция просмоленной паклей.

02. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-17:

01. Укладка термоизоляционных вкладышей.

02. Зачистка и расшивка швов раствором.

Для нормы 07-05-039-20:

01. Приготовление грунтовки вручную.

02. Промазка поверхности грунтовкой.

1. Разрезка и укладка шнура.
2. Нанесение мастики.

Для норм с 07-05-039-21 по 07-05-039-23:

1. Раскрой полиэтилена на полосы.
2. Приварка полос.
3. Проверка качества швов дефектоскопом. Для нормы 07-05-039-24:

01. Укладка горизонтальных и вертикальных стыков панелей наружных стен воздухозащитной лентой.

### Измеритель: 100 м

* + - 1. Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей прокладками на клее в один ряд

Устройство герметизации стеновых панелей:

* + - 1. минераловатными пакетами, стык горизонтальный 07-05-039-03 минераловатными пакетами, стык вертикальный 07-05-039-04 пенополистиролом, стык горизонтальный

07-05-039-05 пенополистиролом, стык вертикальный

Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей мастикой: 07-05-039-06 вулканизирующейся тиоколовой

07-05-039-07 герметизирующей нетвердеющей

Устройство герметизации коробок окон и балконных дверей мастикой: 07-05-039-08 вулканизирующейся тиоколовой

07-05-039-09 герметизирующей нетвердеющей

Устройство вертикального стыка: 07-05-039-10 водоотбойной ленты

* + - 1. водоотводящего фартука

Устройство солнцезащиты:

* + - 1. полимерцементным составом
      2. красками ПХВ (бутадионстирольными или кумаронокаучуковыми)
      3. Устройство чеканки и расшивки швов цокольных панелей с внутренней стороны раствором 07-05-039-15 Устройство промазки и расшивки швов панелей перекрытий раствором снизу

Изоляция шахт лифтов: 07-05-039-16 паклей просмоленной

07-05-039-17 прокладками ПРП в 2 слоя

Уплотнение стыков прокладками ПРП в 1 ряд в стенах, оконных, дверных и балконных блоках: 07-05-039-18 насухо

* + - 1. на мастике
      2. Укладка утеплителя (теплоизоляционного материала в виде жгутов круглого сечения) на мастике с приготовлением грунтовки вручную

Устройство стыков, облицованных полиэтиленовыми полосами: 07-05-039-21 на горизонтальной поверхности

* + - 1. на вертикальной поверхности
      2. на потолочной поверхности
      3. Устройство герметизации горизонтальных и вертикальных стыков панелей наружных стен воздухозащитной самоклеящейся гидроизоляционной лентой

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  039-01 | 07-05-  039-02 | 07-05-  039-03 | 07-05-  039-04 | 07-05-  039-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 6,33 | 3,7 | 11,2 | 4,24 | 8,81 |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,09 | 0,28 | 0,31 | 0,21 | 0,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.09-021 | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг | маш.-ч | 2,85 | 1,67 | 5,85 | 1,9 | 3,96 |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной  емкости 400 л | маш.-ч |  |  | 0,52 |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 0,09 | 0,28 | 0,31 | 0,21 | 0,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 34,65 | 0,8 |  |  |  |
| 01.2.01.02-0031 | Битум нефтяной строительный изоляционный  БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V | т | 0,03 |
| 01.7.07.14-0001 | Гермит, диаметр 40 мм | кг |  |
| 12.2.04.12-0062 | Пакеты прошивные из минеральной ваты в оболочке из сетки проволочной тканой с квадратными ячейками, марка 200, толщина  слоя минеральной ваты 120 мм | м3 | 1,16 |
| 12.2.05.06-0002 | Плиты пенополистирольные  теплоизоляционные, тип Т, ППС40 | м3 | 0,013 | 0,03 |  | 0,54 | 1,07 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  039-06 | 07-05-  039-07 | 07-05-  039-08 | 07-05-  039-09 | 07-05-  039-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 16,2 | 17,5 | 15,3 | 18,4 | 10,4 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,76 | 6,91 | 4,21 | 5,69 | 0,03 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.09-021 | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг | маш.-ч | 8,46 | 9,14 | 7,99 | 9,6 | 4,68 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 0,09 | 0,18 | 0,09 | 0,18 | 0,03 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4  м3/мин | маш.-ч | 3,67 | 6,73 | 4,12 | 5,51 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  | 2,63 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,1562 | 5,7878 | 3,5432 | 4,7386 |
| 01.7.06.14-0001 | Ленты самоклеящиеся гидроизоляционные, гофрированные, с алюминиевой сеткой для герметизации стыков и примыканий, толщина  алюминия 0,14 мм, с липким слоем бутилкаучука толщина 1 мм, ширина 300 мм | м |  |  |  |  |
| 14.5.04.03-0002 | Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетического каучука для заполнения и герметизации швов стеклянного ограждения  теплиц | т |  | 0,0762 |  | 0,0721 |
| 14.5.04.07-0013 | Мастика тиоколовая двухкомпонентная строительного назначения, полисульфидная  отверждающаяся | кг | 20,9 |  | 13,4 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  039-11 | 07-05-  039-12 | 07-05-  039-13 | 07-05-  039-14 | 07-05-  039-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1,05 | 18,1 | 1,07 | 7,37 | 29,8 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,05 | 0,05 |  | 0,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  | 0,09 |
| 91.06.09-021 | Люльки одноместные самоподъемные, грузоподъемность 120 кг | маш.-ч | 0,47 | 8,15 | 0,48 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 0,01 | 0,05 | 0,05 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 0,05 | 0,07 | 0,0042 | 0,2 |  |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,006 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,04 |
| 08.1.02.03-0011 | Планка примыкания (фартук) из оцинкованной  стали, толщина 0,5 мм | кг |  |
| 14.2.05.06 | Состав полимерцементный | м3 |  |
| 14.4.02.07-0002 | Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161 | т |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  039-16 | 07-05-  039-17 | 07-05-  039-18 | 07-05-  039-19 | 07-05-  039-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 22,5 | 28,5 | 4,14 | 6,43 | 10,06 |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 0,25 | 0,11 | 0,13 | 0,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | 0,2 | 0,25 | 0,11 | 0,13 |  |
| 91.06.06-045 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м | маш.-ч | 0,04 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 0,0038 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0122 | Мастика битумно-полимерная гидроизоляционная, кровельная, для строительных конструкций и устройства (ремонта) кровли, холодная, готовая к применению, диапазон температур от -20 до  +40 °C, прочность сцепления с металлом/бетоном не менее 0,9/0,6 МПа, расход для гидроизоляции/устройства кровли  2,5-3,5/3,8-5,7 кг/м2 при толщине слоя покрытия 2 мм | кг |  |  | 1,05 |  | 2 |
| 01.7.07.14-0057 | Прокладки уплотнительные ПРП, диаметр 30  мм | 100 м |  | 2,1 | 1,05 |  |
| 01.7.07.26-0023 | Шнур пенополиэтиленовый теплоизоляционный уплотнительный, сечение  круглое сплошное, диаметр 6 мм | 100 м |  |  |  | 1,05 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 22 |  |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,2 | 0,2 |  |  |
| 11.1.01.10 | Наличники | м | 112 | 112 |  |  |
| 14.4.01.15-0002 | Грунтовка акриловая на латексной основе для  гипсовых стяжек, штукатурок и плиточных клеев | кг |  |  |  | 0,6 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т |  | 0,026 | 0,012 |  |
| 14.5.09.07-0032 | Растворитель Р-5 | т |  |  |  | 0,00004 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  039-21 | 07-05-  039-22 | 07-05-  039-23 | 07-05-  039-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 78,6 | 104 | 121 | 8,03 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,74 | 0,99 | 1,17 |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,74 | 0,99 | 1,17 |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 110 |
| 01.7.06.01 | Ленты герметизирующие гидроизоляционные,  пароизоляционные | м |
| 01.7.06.03 | Ленты полиэтиленовые | т |

**Таблица ГЭСН 07-05-040 Устройство теплоизоляции стыков наружных стеновых панелей**

**раствором из теплозвукоизолирующей смеси**

**Состав работ:**

Для нормы 07-05-040-01:

01. Очистка швов.

02. Приготовление раствора.

03. Устройство и разборка опалубки из досок.

04. Заполнение швов раствором.

05. Уплотнение и заглаживание поверхности шва.

Для нормы 07-05-040-02:

01. Очистка швов.

02. Приготовление раствора.

03. Заполнение швов раствором.

04. Уплотнение и заглаживание поверхности шва.

**Измеритель: 100 м**

  Устройство теплоизоляции стыков наружных стеновых панелей раствором из теплозвукоизолирующей

смеси:

07-05-040-01 вертикальных

07-05-040-02 горизонтальных

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  040-01 | 07-05-  040-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч | 49,57 | 10,65 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 9,75 | 2,3 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 0,77 |  |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 39,05 | 8,35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,33 | 2,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.01-016 | Краны башенные, грузоподъемность 5 т | маш.-ч | 1,73 | 0,69 |
| 91.07.08-025 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 250 л | маш.-ч | 3,1 | 1,25 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,32 | 0,13 |
| 04.3.02.08 | Смеси сухие полистиролбетонные | м3 | 1,926 | 0,77 |
| 11.1.03.06-0079 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 44-50 мм, сорт III | м3 | 0,27 |  |

## Подраздел 5.10. ГРУЗОПАССАЖИРСКИЕ ПОДЪЕМНИКИ

### Таблица ГЭСН 07-05-043 Эксплуатация грузопассажирских подъемников

##### Состав работ:

* + - * 1. Эксплуатация грузопассажирских подъемников.

##### Измеритель: 100 м2

Эксплуатация грузопассажирских подъемников в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях промышленных предприятий:

* + - 1. на первые 9 этажей
      2. на каждый последующий этаж добавлять к норме 07-05-043-01

Эксплуатация грузопассажирских подъемников в производственных зданиях: 07-05-043-03 одноэтажных

* + - 1. многоэтажных высотой до 30 м
      2. на каждый последующие 3 м высоты здания добавлять к норме 07-05-043-04

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  043-01 | 07-05-  043-02 | 07-05-  043-03 | 07-05-  043-04 | 07-05-  043-05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 413,82 | 79,8 | 41,38 | 207,48 | 39,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 413,82 | 79,8 | 41,38 | 207,48 | 39,9 |
| 91.06.06-051 | Подъемники строительные  грузопассажирские, грузоподъемность до 0,8 т, высота подъема до 80 м |

## Подраздел 5.11. ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ И ПОКРЫТИЙ, ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ С СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7-9 БАЛЛОВ

### Таблица ГЭСН 07-05-045 Установка панелей перекрытий и покрытий

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-045-01 по 07-05-045-03:

* + - * 1. Сварка закладных изделий.
        2. Заполнение швов раствором.
        3. Заполнение шпонок бетоном.

Для норм 07-05-045-04, 07-05-045-05:

1. Заполнение швов раствором.
2. Бетонирование узлов сопряжений с установкой и разборкой опалубки. Для норм 07-05-045-06, 07-05-045-07:

01. Сварка закладных изделий.

##### Измеритель: 100 шт

Установка панелей перекрытий с опиранием: 07-05-045-01 по контуру площадью до 15 м2

* + - 1. по контуру площадью до 20 м2
      2. по контуру площадью до 25 м2 07-05-045-04 на две стороны площадью до 5 м2
      3. на две стороны площадью до 10 м2

Установка панелей покрытий ребристых площадью:

* + - 1. до 5 м2
      2. до 10 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  045-01 | 07-05-  045-02 | 07-05-  045-03 | 07-05-  045-04 | 07-05-  045-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 439,11 | 504,56 | 636,65 | 249,9 | 323,32 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 53,11 | 69,88 | 83,77 | 33,6 | 54,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 50,86 | 66,81 | 80,02 | 32,18 | 51,21 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,25 | 3,07 | 3,75 | 1,42 | 2,81 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 29,75 | 29,75 | 47,6 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,05 | 0,05 | 0,08 |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0007 | 0,0013 | 0,0013 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 10,3 | 11,1 | 14,3 | 4,13 | 6,5 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 3,44 | 4,18 | 4,9 | 1,76 | 2,06 |
| 05.1.06.14 | Панели, плиты перекрытий и покрытий сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,118 | 0,118 | 0,17 | 0,43 | 0,43 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,127 | 0,127 | 0,183 | 0,33 | 0,33 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,009 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  045-06 | 07-05-  045-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 261,8 | 336,77 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 30,87 | 37,99 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 29,95 | 37,01 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,92 | 0,98 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 41,65 | 53,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых  сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,07 | 0,09 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0007 | 0,001 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,3 | 0,3 |
| 05.1.06.06 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,11 | 0,25 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,17 | 0,223 |
| 14.4.02.04-0182 | Краска масляная МА-15, цветная | т | 0,0087 | 0,0087 |

### Таблица ГЭСН 07-05-046 Установка стеновых панелей

##### Состав работ:

Для норм с 07-05-046-01 по 07-05-046-03:

* + - * 1. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.
        2. Оклейка вертикального шва клееной мастикой.
        3. Сварка закладных изделий.

Для норм с 07-05-046-04 по 07-05-046-06:

1. Заполнение вертикальных стыков бетоном с устройством и разборкой опалубки.
2. Сварка закладных изделий.

Для норм 07-05-046-07, 07-05-046-08:

1. Сварка закладных изделий.
2. Замоноличивание шпонов и внутреннего вертикального шва бетоном.

##### Измеритель: 100 шт

Установка в бескаркасно-панельных зданиях (с разрезкой на этаж) панелей стеновых наружных площадью: 07-05-046-01 до 6 м2

* + - 1. до 15 м2
      2. до 20 м2

Установка в каркасно-панельных зданиях панелей стеновых наружных площадью: 07-05-046-04 до 6 м2

* + - 1. до 10 м2
      2. до 15 м2

Установка панелей стеновых внутренних площадью:

* + - 1. до 10 м2
      2. до 15 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  046-01 | 07-05-  046-02 | 07-05-  046-03 | 07-05-  046-04 | 07-05-  046-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 502,18 | 618,32 | 677,32 | 641,41 | 783,02 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 56,33 | 88,33 | 104,12 | 103,24 | 145,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 54,15 | 83,56 | 98,12 | 99,75 | 141,26 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,18 | 4,77 | 6 | 3,49 | 4,38 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 23,8 | 23,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.06.01-0011 | Ленты герметизирующие гидроизоляционные, пароизоляционные бутилкаучуковые,  дублированные холстом с одной стороны, с липким слоем с одной стороны, цвет серый,  ширина 100 мм, толщина 1,5 мм | м | 792 | 850 | 1 610 |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,0003 | 0,0007 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 8,74 | 9,36 | 9,88 | 1,39 | 0,57 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 |  |  |  | 1,52 | 3,05 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,85 | 2,83 | 3,45 |  |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой  стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,054 | 0,1 | 0,1 | 0,19 | 0,19 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- 4,5 кг | т | 0,12 | 0,24 | 0,24 |  |  |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 1,2 | 1,3 | 1,33 | 0,08 | 0,17 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т | 0,03 | 0,03 | 0,053 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-05-  046-06 | 07-05-  046-07 | 07-05-  046-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 1 034,11 | 905,59 | 1 201,24 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 207,4 | 65,07 | 79,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.01-017 | Краны башенные, грузоподъемность 8 т | маш.-ч | 200,34 | 62,24 | 75,74 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 7,06 | 2,83 | 3,98 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 23,8 | 23,8 | 23,8 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0007 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 1,39 | 19,7 | 30,9 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 | 3,05 |  |  |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 |  | 1,28 | 1,98 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,19 | 0,792 | 0,792 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т |  | 0,345 | 0,345 |
| 11.1.03.06-0083 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2  -6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт III | м3 | 0,17 |  |  |

## Раздел 6. КОНСТРУКЦИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

### Таблица ГЭСН 07-06-001 Устройство непроходных каналов

##### Состав работ:

Для нормы 07-06-001-01:

* + - * 1. Заполнение цементным раствором вертикальных стыков между лотковыми элементами с устройством и разборкой опалубки.
        2. Покрытие наружных поверхностей каналов битумом за 2 раза. Для нормы 07-06-001-02:

1. Заполнение цементным раствором вертикальных стыков между лотковыми элементами с устройством и разборкой опалубки.
2. Покрытие наружных поверхностей каналов битумом за 2 раза.
3. Установка монтажных изделий в местах стыкования лотков с окраской их лаком. Для нормы 07-06-001-03:
4. Заполнение цементным раствором вертикальных стыков между лотковыми элементами с устройством и разборкой опалубки.
5. Покрытие наружных поверхностей каналов битумом за 2 раза.
6. Установка монтажных изделий в местах стыкования лотков с окраской их лаком.
7. Засыпка пазух между ячейками каналов песком.

##### Измеритель: 100 м3

Устройство непроходных каналов:

* + - 1. одноячейковых, перекрываемых или опирающихся на плиту
      2. одноячейковых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов 07-06-001-03 двухъячейковых, собираемых из верхних и нижних лотковых элементов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-06-  001-01 | 07-06-  001-02 | 07-06-  001-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 333 | 256 | 317 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 60,54 | 57,44 | 66,94 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,16 | 3,27 | 3,79 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 52,64 | 49,28 | 56 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  |  | 1,46 |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 52,64 | 49,28 | 56 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 4,74 | 4,89 | 5,69 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 1,9 | 2,69 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0042 | Битум нефтяной строительный кровельный БНК-90/30 | т | 3,4 | 2,4 | 2,5 |
| 01.3.01.08-0002 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,17 | 0,12 | 0,125 |
| 01.7.11.07-0039 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей Э50, диаметр 4 мм | кг |  | 1 | 1,4 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,05 | 0,04 | 0,09 |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 |  |  | 13,3 |
| 04.3.01.09 | Раствор цементный | м3 | 2,3 | 7,6 | 7,6 |
| 05.1.01.07 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 100 | 100 | 100 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с  преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т |  | 0,24 | 0,4 |
| 11.1.03.06-0075 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2  -6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 30-40 мм, сорт III | м3 | 0,26 | 0,19 | 0,45 |
| 14.4.03.14-0011 | Раствор крезольно-формальдегидной смолы, поливинилбутираля и моноглицерида льняного масла в смеси спирта этилового и циклогексанона, для покрытия металлических изделий с целью  защиты их от коррозии | т |  | 0,0012 | 0,0026 |

### Таблица ГЭСН 07-06-002 Устройство камер со стенками, неподвижных щитовых опор и плит перекрытий каналов

##### Состав работ:

Для нормы 07-06-002-01:

* + - * 1. Устройство бетонного основания.
        2. Установка бетонных блоков.
        3. Установка люков.
        4. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
        5. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза. Для нормы 07-06-002-02:

1. Установка люков.
2. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
3. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза. Для норм 07-06-002-03, 07-06-002-04:
4. Возведение конструкций из монолитного бетона и железобетона.
5. Покрытие наружных поверхностей битумом за 2 раза. Для норм с 07-06-002-05 по 07-06-002-07:
6. Устройство постели из раствора.
7. Заделка швов раствором.

##### Измеритель: 100 м3 (нормы с 07-06-002-01 по 07-06-002-04); 100 шт (нормы с 07-06-002-05 по 07-06-002-07)

Устройство камер со стенками: 07-06-002-01 из бетонных блоков

07-06-002-02 из монолитного бетона

Устройство неподвижных щитовых опор: 07-06-002-03 из монолитного железобетона

07-06-002-04 из сборных железобетонных конструкций

Устройство плит перекрытий каналов площадью:

07-06-002-05 до 0,5 м2

* + - 1. до 1 м2
      2. до 5 м2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-06-  002-01 | 07-06-  002-02 | 07-06-  002-03 | 07-06-  002-04 | 07-06-  002-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 827 | 792 | 785 | 275 | 91,89 |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 80,28 | 28,82 | 12,52 | 61,9 | 0,89 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  | 0,89 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,65 | 1,96 | 0,97 |  |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  25 т | маш.-ч | 76,16 | 22,96 | 9,6 | 61,6 |
| 91.07.04-001 | Вибраторы глубинные | маш.-ч | 38,85 | 67,95 | 68,55 | 12,23 |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем  загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 38,08 | 38,08 | 30,8 | 30,8 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч | 2,47 | 3,9 | 1,95 | 0,3 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 26,3 | 33,5 | 23,7 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.2.01.02-0042 | Битум нефтяной строительный кровельный  БНК-90/30 | т | 0,84 | 0,84 | 0,26 | 0,26 |
| 01.3.01.08-0002 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 0,042 | 0,042 | 0,013 | 0,013 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки  низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,0275 | 0,0347 | 0,025 |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,01 | 0,0183 | 0,0121 |  |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | 51,8 | 90,6 | 91,4 | 16,3 |  |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 2,9 | 1,9 |  | 1,47 | 0,14 |
| 05.1.01.12 | Конструкции сборные железобетонные | шт |  |  |  |  | 100 |
| 05.1.08.01 | Конструкции сборные железобетонные | м3 | 52,8 |  |  |  |  |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м3 |  | 14 | 10 | 84 |  |
| 08.1.02.06 | Люки чугунные | шт | 14 | 11 |  |  |  |
| 08.4.03.03 | Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций | т | 9,5 | 19,8 | 8,5 |  |  |
| 11.1.03.06-0071 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт III | м3 | 0,3 | 0,5 | 0,3 |  |  |
| 11.2.13.06-0013 | Щиты настила, толщина 40 мм | м2 | 9,2 | 18 | 12,6 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-06-  002-06 | 07-06-  002-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 52,88 | 99,37 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 53,17 | 58,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 53,17 | 58,26 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный, цементный, М50 | м3 | 0,26 | 0,51 |
| 05.1.01.12 | Конструкции сборные железобетонные | шт | 100 | 100 |

### Таблица ГЭСН 07-06-003 Устройство попутного одностороннего дренажа непроходных каналов

##### Состав работ:

Для нормы 07-06-003-01:

* + - * 1. Укладка дренажных труб.
        2. Конопатка раструбов хризотилцементных труб.
        3. Засыпка труб фильтрующими материалами. Для нормы 07-06-003-02:

1. Укладка дренажных труб.
2. Засыпка труб фильтрующими материалами. Для нормы 07-06-003-03:
3. Укладка дренажных труб.
4. Конопатка раструбов хризотилцементных труб.
5. Засыпка труб фильтрующими материалами.
6. Установка и разборка опалубки при устройстве фильтрующей обсыпки.

##### Измеритель: 100 м канала

Устройство попутного одностороннего дренажа непроходных каналов с фильтрующей обсыпкой: 07-06-003-01 вдоль труб хризотилцементных

* + - 1. вдоль труб керамических
      2. под днищем вдоль стен каналов и труб хризотилцементных

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-06-  003-01 | 07-06-  003-02 | 07-06-  003-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 135 | 136 | 605 |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч |
| 1-100-24 | Средний разряд работы 2,4 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,05 | 0,01 | 12,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  | 0,01 |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 0,56 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 5,04 | 5,04 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т | маш.-ч |  | 6,12 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,87 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,054 | 0,001 | 0,054 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  |  | 0,005 |
| 02.2.01.02-1072 | Гравий М 400-1000, фракция 10-20 мм | м3 | 34 | 34 | 34 |
| 02.3.01.02 | Песок для строительных работ природный | м3 | 83 | 67 | 160 |
| 04.3.01.07-0025 | Раствор штукатурный, известковый, М100 | м3 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 11.2.13.06-0013 | Щиты настила, толщина 40 мм | м2 |  |  | 8,4 |
| 24.3.01.06 | Трубы дренажные | м | 102 | 102 | 102 |

## Раздел 7. ХРИЗОТИЛЦЕМЕНТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

**Таблица ГЭСН 07-07-001 Устройство стен**

**Состав работ:**

Для норм 07-07-001-01, 07-07-001-02:

01. Установка панелей с помощью крана с конопаткой и герметизацией стыков.

02. Устройство металлических сливов и нащельников.

Для норм 07-07-001-03, 07-07-001-04:

01. Крепление хризотилцементных листов к каркасу с сортировкой, разметкой и обрезкой их.

**Измеритель: 100 м2**

  Устройство из хризотилцементных панелей в производственных зданиях с легкими несущими

конструкциями стен:

07-07-001-01 глухих

07-07-001-02 с окнами

  Устройство в одноэтажных промышленных неотапливаемых зданиях стен из хризотилцементных листов

по ригелям каркаса:

07-07-001-03 стальным

07-07-001-04 деревянным

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-07-  001-01 | 07-07-  001-02 | 07-07-  001-03 | 07-07-  001-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |
| 1-100-24 | Средний разряд работы 2,4 | чел.-ч |  |  |  | 71,4 |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч |  |  | 71,5 |  |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 149,33 |  |  |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч | 159,14 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,86 | 21,36 | 0,73 | 0,64 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 17,7 | 18,22 | 0,29 | 0,26 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 3,16 | 3,14 | 0,44 | 0,38 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.1.01.01 | Детали фасонные к листам хризотилцементным  стеновым | м2 |  |  | 15,2 | 15,2 |
| 01.1.01.04 | Листы хризотилцементные волнистые | м2 |  |  | 135 | 135 |
| 01.1.01.05 | Панели стеновые хризотилцементные | м2 | 97 | 97 |  |  |
| 01.7.07.14-0001 | Гермит, диаметр 40 мм | кг | 34 | 12,54 |  |  |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | 23 | 24 |  |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т |  |  | 0,024 | 0,007 |
| 08.3.05.05-0058 | Сталь листовая оцинкованная, толщина 1,0 мм | т | 0,145 | 0,107 |  |  |
| 11.1.03.06-0072 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт IV | м3 | 0,03 | 0,03 | 0,06 | 0,03 |
| 14.5.04.03-0001 | Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетических каучуков, наполнителей и  пластификаторов для герметизации стыков в крупнопанельных и крупноблочных зданиях | т | 0,092 | 0,068 |  |  |

**Таблица ГЭСН 07-07-002 Устройство покрытий из плит хризотилцементных в**

**промышленных производственных зданиях**

**Состав работ:**

01. Укладка плит с выверкой и исправлением их положения.

02. Прокладка гермита в стыки.

03. Герметизация стыков мастикой.

04. Конопатка стыков минеральной ватой.

**Измеритель: 100 м2**

 07-07-002-01 Устройство покрытий из плит хризотилцементных в промышленных производственных зданиях

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | | 07-07- |
|  |  | |  | 002-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | | чел.-ч |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | | чел.-ч | 54,28 |
| **2** | Затраты труда машинистов | | чел.-ч | 10,49 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | | маш.-ч | 6,81 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | | маш.-ч | 3,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** | |  |  |
| 01.1.01.05 | Панели стеновые хризотилцементные | | м2 | 99 |
| 01.7.07.14-0001 | Гермит, диаметр 40 мм | | кг | 16,5 |
| 12.2.03.02-0002 | Вата минеральная | | м3 | 0,428 |
| 14.5.04.03-0001 | Мастика герметизирующая нетвердеющая из синтетических каучуков, наполнителей и пластификаторов для герметизации стыков в крупнопанельных и крупноблочных  зданиях | | т | 0,048 |

**Таблица ГЭСН 07-07-003 Устройство перегородок**

**Состав работ:**

  Для нормы 07-07-003-01:

  01. Изготовление и укладка хризотилцементных прокладок.

  02. Сварка между собой и приварка к колоннам соединительных деталей.

  03. Установка панелей с помощью крана, с креплением их сваркой.

  Для норм 07-07-003-02, 07-07-003-03:

  01. Установка панелей с помощью крана, с креплением их болтами к металлическим стойкам (колоннам) фахверка.

**Измеритель: 100 м2**

 07-07-003-01 Устройство перегородок хризотилцементных панельных трехслойных в зданиях промышленных и сельскохозяйственных предприятий при площади панелей от 5 до 10 м2

   Устройство перегородок панельных из плоских хризотилцементных листов в стальной обвязке в

одноэтажных производственных зданиях при площади панелей:

 07-07-003-02 от 5 до 10 м2

 07-07-003-03 от 10 до 15 м2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-07-  003-01 | 07-07-  003-02 | 07-07-  003-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |  | 18,31 | 11,23 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 44,25 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,62 | 3,69 | 2,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,26 | 3,49 | 2,23 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,36 | 0,2 | 0,2 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток  до 350 А | маш.-ч | 7,63 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.1.01.05 | Панели перегородок хризотилцементные | м2 | 98,3 | 100 | 100 |
| 01.1.01.05 | Подкладки хризотилцементные | м2 | П |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм | т | 0,007 |  |  |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8  (М10, М12, М14), длина 16-160 мм | т |  | 0,006 | 0,006 |

**Таблица ГЭСН 07-07-004 Устройство перегородок высотой 3 м из хризотилцементных**

**экструзионных панелей в зданиях промышленных предприятий**

**серии 1.020-1/83**

**Состав работ:**

01. Выравнивание оснований перегородок цементным раствором.

02. Крепление металлических уголков к плитам перекрытий.

03. Наклейка уплотняющих прокладок на ребра панелей.

04. Установка панелей с обрезкой и закреплением их.

05. Укладка уплотняющих прокладок по верху панелей.

06. Установка нащельников по контуру перегородок.

07. Заделка недоборов у мест примыканий к колоннам плоскими хризотилцементными листами по деревянному каркасу с минераловатным утеплителем.

08. Заделка штраб у оснований перегородок бетоном.

**Измеритель: 100 м2**

 07-07-004-01 Устройство перегородок высотой 3 м из хризотилцементных экструзионных панелей в зданиях промышленных предприятий серии 1.020-1/83

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | | Ед. изм. | 07-07- |
|  |  |  | | 004-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО: В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч | |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | | 110,09 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 2,07 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  | |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | | 0,83 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | | 1,24 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  | |  |
| 01.1.01.05 | Панели для перегородок хризотилцементные | м2 | | 95,6 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | | 1,3984 |
| 01.7.15.02-0082 | Болты стальные с шестигранной головкой, диаметр резьбы М8 (М10, М12, М14),  длина 16-160 мм | т | | 0,0033 |
| 01.7.15.14-0196 | Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной головкой, наконечник сверло,  диаметр 20 мм, длина 80 мм | т | | 0,0043 |
| 01.7.19.17-0046 | Шнур резиновый прямоугольного сечения с площадью сечения свыше 100 мм2 | кг | | 37,5 |
| 04.1.02.05-0003 | Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В7,5 (М100) | м3 | | 0,52 |
| 04.3.01.09-0011 | Раствор готовый кладочный, цементный, М25 | м3 | | 0,58 |
| 11.1.01.10-0004 | Наличник из древесины хвойных пород (ель, сосна), тип Н-1, ширина 70-75 мм,  толщина 10-18 мм | м | | 139 |
| 12.2.04.04-1014 | Маты прошивные теплоизоляционные из минеральной ваты, без обкладок, марка 125 | м3 | | 0,8 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н | кг | | 10 |

### Таблица ГЭСН 07-07-005 Обрамление дверных проемов в перегородках из хризотилцементных экструзионных панелей металлическими швеллерами

##### Состав работ:

* + - * 1. Разметка и резка швеллеров.
        2. Сверление отверстий в швеллерах.
        3. Установка швеллеров по граням проемов с закреплением их крепежными дюбелями.

##### Измеритель: 100 шт

* + - 1. Обрамление дверных проемов в перегородках из хризотилцементных экструзионных панелей металлическими швеллерами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-07-  005-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 274,68 |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,01 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,4 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,61 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 11,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.02.03-0012 | Ацетилен растворенный технический, марка Б | т | 0,044 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 10 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 6,552 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,02 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,096 |
| 08.3.11.01-1100 | Швеллеры стальные горячекатаные, марки стали Ст3пс, Ст3сп, № 5У-10У, № 5П-10П | т | 3,1 |

### Таблица ГЭСН 07-07-006 Заделка пространств над дверными проемами в перегородках из

**хризотилцементных экструзионных панелей**

##### Состав работ:

* + - * 1. Устройство каркасов из деревянных брусков.
        2. Заполнение каркасов минераловатными плитами.
        3. Обшивка каркасов хризотилцементными плоскими листами.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Заделка пространств над дверными проемами в перегородках из хризотилцементных экструзионных панелей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-07-  006-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 377,14 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,84 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.1.01.05-0016 | Листы хризотилцементные плоские прессованные, толщина 10 мм | м2 | 210 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,694 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,02 |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3 | 1,77 |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-  120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3 | м3 | 2,65 |

### Таблица ГЭСН 07-07-008 Монтаж блоков оросителя из хризотилцементных листов

##### Состав работ:

* + - * 1. Монтаж блоков оросителя на опорный каркас и выверка блока.

##### Измеритель: 100 м3

Монтаж блоков оросителя из хризотилцементных листов в градирнях с башнями высотой: 07-07-008-01 до 90 м

* + - 1. до 150 м

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-07-  008-01 | 07-07-  008-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 53,95 | 53,95 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,33 | 24,33 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,63 | 4,63 |
| 91.05.06-007 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т | маш.-ч | 14,34 |  |
| 91.05.06-008 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т | маш.-ч |  | 14,34 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 5,36 | 5,36 |

### Таблица ГЭСН 07-07-009 Установка пластмассовых разбрызгивающих сопел оросительных

**систем градирен**

##### Состав работ:

* + - * 1. Установка пластмассовых разбрызгивающих сопел на трубах водораспределения с нарезкой резьбы и постановкой резиновых колец уплотнения.

##### Измеритель: 100 шт

* + - 1. Установка пластмассовых разбрызгивающих сопел оросительных систем градирен

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-07-  009-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 34,5 |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | маш.-ч | 0,09 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.07.29-0181 | Сопла разбрызгивающие пластмассовые, диаметр 28 мм | 1000 шт | 0,105 |
| 01.7.19.04-0002 | Пластины резиновые рулонная вулканизированная | кг | 0,4 |

## Раздел 8. КОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦЕМЕНТНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ Подраздел 8.1. ПЕРЕГОРОДКИ НА ДЕРЕВЯННОМ КАРКАСЕ

### Таблица ГЭСН 07-08-001 Устройство перегородок в жилых зданиях

##### Состав работ:

Для нормы 07-08-001-01:

* + - * 1. Разметка мест установки перегородок.
        2. Наклейка резиновых прокладок по периметру перегородок.
        3. Антисептирование деревянных элементов каркаса.
        4. Установка элементов каркаса.
        5. Обшивка каркаса плитами.
        6. Герметизация перегородок по периметру.
        7. Заделка стыков и шпатлевка поверхности плит. Для норм с 07-08-001-02 по 07-08-001-04:

1. Разметка мест установки перегородок.
2. Наклейка резиновых прокладок по периметру перегородок.
3. Антисептирование деревянных элементов каркаса.
4. Установка элементов каркаса.
5. Обшивка каркаса плитами.
6. Устройство изоляционной прокладки.
7. Герметизация перегородок по периметру.
8. Заделка стыков и шпатлевка поверхности плит.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство в жилых зданиях межкомнатных перегородок с однослойной обшивкой: 07-08-001-01 без изоляционной прокладки

07-08-001-02 с изоляционной прокладкой

Устройство в жилых зданиях перегородок с двухслойной обшивкой с изоляционной прокладкой: 07-08-001-03 межкомнатных

* + - 1. межквартирных

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-08-  001-01 | 07-08-  001-02 | 07-08-  001-03 | 07-08-  001-04 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 161,32 | 220,18 | 309,56 | 356,43 | |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,33 | 1,6 | 2,62 | 2,88 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,53 | 0,64 | 1,05 | 1,16 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,8 | 0,96 | 1,57 | 1,72 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.6.01.10-0001 | Плиты цементно-стружечные нешлифованные,  толщина 10 мм | м2 | 210 | 210 | 420 | 420 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,075 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 4,95 | 4,95 | 6 | 12,24 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0072 |
| 01.7.15.14-0163 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой  головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 3,5 мм, длина 30-35 мм | кг | 6 | 6 | 17 | 17 |
| 01.7.19.04-0001 | Пластины губчатые из резины АФ-1 | кг | 47,3 | 47,3 | 47,3 | 94,5 |
| 01.7.20.08-0162 | Ткань мешочная, ширина 950 мм, поверхностная плотность 190 г/м2 | 10 м2 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0031 |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3 | 0,79 | 0,79 | 0,79 | 1,48 |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом  связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3 | м3 |  | 4,53 | 4,53 | 4,53 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н | кг | 6,36 | 6,36 | 6,36 | 12,7 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т |  | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 |
| 14.5.04.08-0012 | Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся для уплотнения и герметизации стеклянного  ограждения теплиц и парников | т | 0,0223 | 0,0223 | 0,0223 | 0,0223 |
| 14.5.06.03-0002 | Паста антисептическая | т | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 |
| 14.5.11.01-0001 | Шпатлевка клеевая | т | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 |

### Таблица ГЭСН 07-08-002 Устройство перегородок с алюминиевыми нащельниками в зданиях промышленных предприятий

##### Состав работ:

Для норм 07-08-002-01, 07-08-002-02:

* + - * 1. Наклейка полос пенополиуретана к элементам каркаса, примыкающим к конструкциям здания.
        2. Установка деревянного каркаса.
        3. Крепление цементно-стружечных плит к каркасу посредством алюминиевых нащельников с шурупами. Для норм с 07-08-002-03 по 07-08-002-06:

1. Наклейка полос пенополиуретана к элементам каркаса, примыкающим к конструкциям здания.
2. Установка деревянного каркаса.
3. Крепление цементно-стружечных плит к каркасу посредством алюминиевых нащельников с шурупами.
4. Установка минераловатных плит в перегородках.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство в зданиях промышленных предприятий перегородок с алюминиевыми нащельниками: 07-08-002-01 без изоляции при высоте этажа до 3,6 м

* + - 1. без изоляции при высоте этажа до 6 м
      2. с изоляционной прокладкой толщиной 50 мм при высоте этажа до 3,6 м 07-08-002-04 с изоляционной прокладкой толщиной 50 мм при высоте этажа до 6 м 07-08-002-05 с изоляционной прокладкой толщиной 80 мм при высоте этажа до 3,6 м 07-08-002-06 с изоляционной прокладкой толщиной 100 мм при высоте этажа до 6 м

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-08-  002-01 | 07-08-  002-02 | 07-08-  002-03 | 07-08-  002-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  | 178 | 174 | 210 | 205 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,33 | 1,39 | 1,33 | 1,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,53 | 0,56 | 0,53 | 0,62 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,8 | 0,83 | 0,8 | 0,93 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.6.01.10-0001 | Плиты цементно-стружечные нешлифованные, толщина 10 мм | м2 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 8,33 | 8,33 | 8,33 | 8,33 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.15.14-0196 | Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной  головкой, наконечник сверло, диаметр 20 мм, длина 80 мм | т | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 07.2.06.06-0074 | Профиль алюминиевый цокольный, ширина 150 мм,  длина 2500 мм | м | 72 | 72 | 72 | 72 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,066 | 0,056 | 0,066 | 0,056 |
| 09.2.03.01 | Профили алюминиевые для крепления панелей | шт | П | П | П | П |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3 | 0,5 | 0,26 | 0,5 | 0,26 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна),  естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 |  | 0,95 |  | 0,95 |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II | м3 |  | 0,14 |  | 0,14 |
| 11.1.03.06-0082 | Доска обрезная хвойных пород, естественной  влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II | м3 | 0,15 |  | 0,15 |  |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие,  плотность 111-130 кг/м3 | м3 |  |  | 5,15 | 5,15 |
| 12.2.05.11-0011 | Пенополиуретан листовой эластичный  трудносгораемый | т | П | П | П | П |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н | кг | 3,3 | 2,6 | 3,9 | 3,2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-08-  002-05 | 07-08-  002-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 237 | 233 |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,4 | 1,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,56 | 0,66 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,84 | 1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.6.01.10-0001 | Плиты цементно-стружечные нешлифованные, толщина 10 мм | м2 | 210 | 210 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 8,33 | 8,33 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.15.14-0196 | Шурупы самонарезающие стальные с шестигранной головкой, наконечник сверло, диаметр 20 мм, длина 80 мм | т | 0,0103 | 0,0103 |
| 07.2.06.06-0074 | Профиль алюминиевый цокольный, ширина 150 мм, длина 2500 мм | м | 72 | 72 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,066 | 0,056 |
| 09.2.03.01 | Профили алюминиевые для крепления панелей | шт | П | П |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II | м3 | 0,5 | 0,26 |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина  2-6,5 м, ширина 100 и более мм, толщина 100 и более мм, сорт II | м3 |  | 0,95 |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м,  ширина 100-250 мм, толщина 25 мм, сорт II | м3 |  | 0,14 |
| 11.1.03.06-0082 | Доска обрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, толщина 20-22 мм, сорт II | м3 | 0,15 |  |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем  теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3 | м3 | 7,21 | 9,27 |
| 12.2.05.11-0011 | Пенополиуретан листовой эластичный трудносгораемый | т | П | П |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н | кг | 3,3 | 2,6 |

# Таблица ГЭСН 07-08-003 Устройство перегородок из плит цементно-стружечных без алюминиевых нащельников в зданиях промышленных предприятий

## Состав работ:

Для нормы 07-08-003-01:

1. Наклейка полос пенополиуретана к элементам каркаса, примыкающим к конструкциям здания.
2. Установка деревянного каркаса.
3. Крепление цементно-стружечных плит к каркасу шурупами.
4. Обработка лузг (углов) перегородок. Для норм с 07-08-003-02 по 07-08-003-04:
5. Наклейка полос пенополиуретана к элементам каркаса, примыкающим к конструкциям здания.
6. Установка деревянного каркаса.
7. Крепление цементно-стружечных плит к каркасу шурупами.
8. Установка минераловатных плит в перегородки.
9. Обработка лузг (углов) перегородок. Для нормы 07-08-003-05:

01. Крепление цементно-стружечных плит к каркасу шурупами.

## Измеритель: 100 м2

Устройство в зданиях промышленных предприятий перегородок из плит цементно-стружечных без алюминиевых нащельников:

* + - 1. без изоляции
      2. с изоляционной прокладкой толщиной до 50 мм
      3. с изоляционной прокладкой толщиной свыше 50 до 80 мм
      4. с изоляционной прокладкой толщиной свыше 80 до 100 мм
      5. Устройство дополнительного слоя перегородок из плит цементно-стружечных без алюминиевых нащельников

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-08-  003-01 | 07-08-  003-02 | 07-08-  003-03 | 07-08-  003-04 | 07-08-  003-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 127 |  |  |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |  |  |  | 38,4 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч |  | 160 | 190 | 185 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,33 | 1,49 | 1,53 | 1,63 | 1,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015  91.14.02-001 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5  т | маш.-ч  маш.-ч | 0,53  0,8 | 0,6  0,89 | 0,61  0,92 | 0,65  0,98 | 0,51  1,29 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.6.01.10-0001 | Плиты цементно-стружечные нешлифованные, | м2 | 210 | 210 | 210 | 210 | 105 |
|  | толщина 10 мм |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 8,33 | 8,33 | 8,33 | 8,33 | 4,62 |
| 01.7.15.14-0196 | Шурупы самонарезающие стальные с | т | 0,0085 | 0,01 | 0,0085 | 0,0074 | 0,003 |
|  | шестигранной головкой, наконечник сверло, |  |  |  |  |  |  |
|  | диаметр 20 мм, длина 80 мм |  |  |  |  |  |  |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5- | т | 0,061 | 0,061 | 0,067 | 0,056 |  |
|  | 4,5 кг |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.01-0062 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), | м3 | 0,23 | 0,23 | 0,18 | 0,27 |  |
|  | естественной влажности, длина 2-6,5 м, |  |  |  |  |  |  |
|  | ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт II |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.01-0066 | Брус обрезной хвойных пород (ель, сосна), | м3 | 0,86 | 0,86 | 0,78 | 0,94 |  |
|  | естественной влажности, длина 2-6,5 м, |  |  |  |  |  |  |
|  | ширина 100 и более мм, толщина 100 и более |  |  |  |  |  |  |
|  | мм, сорт II |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.06-0070 | Доска обрезная хвойных пород, естественной | м3 |  |  |  | 0,14 |  |
|  | влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 25 мм, сорт II |  |  |  |  |  |  |
| 11.1.03.06-0082 | Доска обрезная хвойных пород, естественной | м3 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |  |  |
|  | влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250 мм, |  |  |  |  |  |  |
|  | толщина 20-22 мм, сорт II |  |  |  |  |  |  |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом | м3 |  | 5,15 | 7,21 | 9,27 |  |
|  | связующем теплоизоляционные ПЖ-120, |  |  |  |  |  |  |
|  | жесткие, плотность 111-130 кг/м3 |  |  |  |  |  |  |
| 12.2.05.11-0011 | Пенополиуретан листовой эластичный | т | П | П | П | П |  |
|  | трудносгораемый |  |  |  |  |  |  |

## Подраздел 8.2. ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ

### Таблица ГЭСН 07-08-006 Устройство перегородок в жилых зданиях

##### Состав работ:

* + - * 1. Разметка мест установки перегородок.
        2. Наклейка резиновых прокладок по периметру перегородок.
        3. Установка элементов каркаса.
        4. Обшивка каркаса плитами.
        5. Устройство изоляционной прокладки.
        6. Герметизация перегородок по периметру.
        7. Заделка стыков и шпатлевка поверхности плит.

##### Измеритель: 100 м2

Устройство в жилых зданиях межкомнатных перегородок с однослойной обшивкой: 07-08-006-01 без изоляционной прокладки

07-08-006-02 с изоляционной прокладкой

Устройство в жилых зданиях перегородок с двухслойной обшивкой с изоляционной прокладкой: 07-08-006-03 межкомнатных

* + - 1. межквартирных

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-08-  006-01 | 07-08-  006-02 | 07-08-  006-03 | 07-08-  006-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 178,76 | 201,65 | 288,85 | 335,72 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,11 | 1,42 | 2,23 | 2,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,45 | 0,57 | 0,89 | 0,99 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,66 | 0,85 | 1,34 | 1,49 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.6.01.10-0001 | Плиты цементно-стружечные нешлифованные, толщина 10 мм | м2 | 210 | 210 | 420 | 420 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 8,33 | 8,33 | 16,66 | 16,66 |
| 01.7.15.14-0168 | Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 5  мм, длина 70 мм | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 01.7.19.04-0001 | Пластины губчатые из резины АФ-1 | кг | 47,3 | 47,3 | 47,3 | 94,5 |
| 07.2.07.12-0011 | Металлоконструкции зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей и круглых труб | т | 0,139 | 0,139 | 0,139 | 0,283 |
| 12.2.05.05-0004 | Плиты из минеральной ваты на синтетическом  связующем теплоизоляционные ПЖ-120, жесткие, плотность 111-130 кг/м3 | м3 |  | 5,15 | 5,15 | 5,15 |
| 14.1.04.02-0011 | Клей, марка 88-Н | кг | 6,36 | 6,36 | 6,36 | 12,7 |
| 14.5.01.03-0005 | Герметик двухкомпонентный фтороорганический пастообразный для герметизации металлических клепанных и сварных соединений, цвет белый | кг | 1,14 | 1,14 | 2,04 | 2,92 |
| 14.5.04.02-0002 | Мастика клеящая каучуковая КН-3 | т |  | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 |
| 14.5.04.08-0012 | Мастика сланцевая уплотняющая неотверждающаяся для уплотнения и герметизации стеклянного  ограждения теплиц и парников | т | 0,0223 | 0,0223 | 0,0223 | 0,0223 |
| 14.5.11.01-0001 | Шпатлевка клеевая | т | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 |

## Раздел 9. КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

**Таблица ГЭСН 07-09-001 Установка сборных железобетонных блок-ячеек стен и плит перекрытий**

**зданий АЭС**

**Состав работ:**

01. Установка и разборка секций стоек для хранения блоков.

02. Сборка блок-ячеек.

03. Установка доборных плит, блок-проходок с электросваркой швов соединений.

04. Расшивка швов стыков наружных плит контурных стен.

**Измеритель: 100 м3**

Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит, стен:

07-09-001-01 реакторного отделения кранами СКР

07-09-001-02 Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит, стен реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т

Установка сборных железобетонных блок-ячеек, включая сборку из сборных железобетонных плит,:

07-09-001-03 резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

07-09-001-04 хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций:

07-09-001-05 реакторного отделения кранами СКР

07-09-001-06 Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций реакторного отделения краном башенным грузоподъемностью 80 т

Укладка сборных железобетонных плит перекрытий сборно-монолитных железобетонных конструкций:

07-09-001-07 резервной дизельной электростанции краном гусеничным грузоподъемностью 50 т

* + - 1. хранилища твердых радиоактивных отходов краном гусеничным грузоподъемностью 100 т

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-09-  001-01 | 07-09-  001-02 | 07-09-  001-03 | 07-09-  001-04 | 07-09-  001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 1 620 | 1 620 | 1 620 | 1 620 | 710 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 519,2 | 519,2 | 519,2 | 754,9 | 351,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 14,2 | 153,2 |  |  | 8,52 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 107 | 107 | 107 | 107 | 32,6 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  50 т | маш.-ч | 82,5 | 82,5 | 235,7 |  | 49,7 |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность  100 т | маш.-ч |  |  |  | 235,7 |  |
| 91.05.12-001 | Краны стреловые на рельсовом ходу,  грузоподъемность 50-100 т | маш.-ч | 69,5 |  |  |  | 41,9 |
| 91.05.12-002 | Краны стреловые на рельсовом ходу,  грузоподъемность 75-130 т | маш.-ч | 69,5 |  |  |  | 41,9 |
| 91.07.08-026 | Растворосмесители стационарные, объем  емкости 500 л | маш.-ч | 69,5 | 69,5 | 69,5 | 69,5 | 69,5 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего  сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 106,5 | 135,9 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6  атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 190,29 | 190,29 | 190,29 | 190,29 | 198,92 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при  работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 34,8 | 36,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей  УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 90 | 90 | 90 | 90 | 140 |
| 01.7.15.03-0042 | Болты с гайками и шайбами строительные | кг | П | П | П | П |  |
| 05.1.01.13 | Плиты сборные железобетонные блок-ячеек | 100 м3 | П | П | П | П |  |
| 05.1.01.13 | Плиты ребристые плоские железобетонные | 100 м3 |  |  |  |  | П |
| 07.2.03.01 | Связи горизонтальные из арматурной заготовки | т | П | П | П | П |  |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные ферм блок-ячеек | т | П | П | П | П |  |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные блок-проходок | т | П | П | П | П | П |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с  отверстиями и без | т | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 0,56 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5  мм | т | 0,885 | 0,885 | 0,885 | 0,885 | 0,82 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 07-09-  001-06 | 07-09-  001-07 | 07-09-  001-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** | чел.-ч | 710 | 710 | 710 |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 351,12 | 351,12 | 493,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.01-002 | Краны башенные, грузоподъемность 80 т | маш.-ч | 92,32 |  |  |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 32,6 | 32,6 | 32,6 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 107 | 107 | 107 |
| 91.05.06-009 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 50 т | маш.-ч | 49,7 | 142,02 |  |
| 91.05.06-010 | Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 100 т | маш.-ч |  |  | 142,02 |
| 91.07.08-026 | Растворосмесители стационарные, объем емкости 500 л | маш.-ч | 69,5 | 69,5 | 69,5 |
| 91.17.04-034 | Агрегаты сварочные с двигателем внутреннего сгорания для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 400 А, количество постов 1 | маш.-ч | 135,9 | 135,9 | 135,9 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем,  давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 198,82 | 198,82 | 198,82 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных  компрессоров | маш.-ч | 36,3 | 36,3 | 36,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и  углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 140 | 140 | 140 |
| 05.1.01.13 | Плиты ребристые плоские железобетонные | 100 м3 | П | П | П |
| 07.2.07.13 | Конструкции стальные блок-проходок | т | П | П | П |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| 08.3.08.02-0058 | Уголок стальной горячекатаный равнополочный, марки стали  Ст3сп, Ст3пс, ширина полок 35-56 мм, толщина полки 3-5 мм | т | 0,82 | 0,82 | 0,82 |

# ПРИЛОЖЕНИЯ

#### Приложение 7.1

**Коэффициенты к элементам сметных норм**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Условия применения | Шифр таблиц (нормы) | Коэффициенты | | |
| к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда  машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| При производстве работ: |  |  |  |  |
| 1. На одноэтажных  производственных зданиях высотой свыше 35 м | 07-01­020, 07-01­022,  07-01­027, 07-01­028,  07-01­034 | 1,15 | 1,15 | — |
| 2. На многоэтажных производственных зданиях высотой свыше 57 м | 07-01­014, 07-01­020,  07-01­021, 07-01­029,  07-01­035, 07-01­047,  07-04­005÷07-04­008 | 1,2 | 1,2 | — |
| 3. На жилых, общественных зданиях и административно- бытовых зданиях промышленных предприятий высотой свыше 40 м | 07-05­001, 07-05­004,  07-05­007, 07-05­011,  07-05­014, 07-05­021 ­  07-05­023, 07-05-025,  07-05-026, 07-05­045,  07-05­046 | 1,16 | 1,16 | — |
| 4. При установке двойных крупнопанельных перегородок | 07-05­024 | 2 | 2 | 2 |
| 5. При утеплении стыков  прокладками в два ряда | 07-05­030 (1) | 2 | 2 | 2 |
| 6. При устройстве двухстороннего дренажа | 07-06­003 | 2 | 2 | 2 |