ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

***Сборник № 69***

**Прочие ремонтно-строительные работы**

ГЭСНр-2001-69

*ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ*

1. Общие указания

1.1. В настоящем сборнике содержатся нормы на выполнение прочих ремонтно-строительных работ по ремонту зданий и сооружений, не учтенных сборниками ГЭСНр с № 51 по № 68.

1.2. В нормах расход ресурсов рассчитан на выполнение всего комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ.

1.3. Нормы таблицы 69-1 даны независимо от диаметра отверстий. Нормами данной таблицы разрешается пользоваться только в случае отсутствия возможности применения средств механизации, подтвержденного соответствующим актом.

1.4. Приведенные в табл. 69-11 и 69-12 нормы на приготовление растворов в построечных условиях следует применять в исключительных случаях при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов) на расстояния, не допускающие транспортирования бетонов и растворов, а также при небольшой потребности в растворе и бетоне.

Расход составляющих компонентов для приготовления 1 м3 растворов определяется исходя из марки раствора и производственных норм расхода компонентов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-1** | **Пробивка отверстий в кирпичных стенах для водо-газопроводных труб вручную** |

**Состав работ:**

01. Пробивка отверстий шлямбуром.

**Измеритель: 100 отверстий**

Пробивка отверстий в кирпичных стенах для водогазопроводных труб вручную при толщине стен в:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-1-1 | 0,5 кирпича |
| 69-1-2 | 1 кирпич |
| 69-1-3 | 1,5 кирпича |
| 69-1-4 | 2 кирпича |
| 69-1-5 | 2,5 кирпича |
| 69-1-6 | 3 кирпича |

При работе с приставных лестниц добавлять к:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-1-7 | 69-1-1 |
| 69-1-8 | 69-1-2 |
| 69-1-9 | 69-1-3 |
| 69-1-10 | 69-1-4 |
| 69-1-11 | 69-1-5 |
| 69-1-12 | 69-1-6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-1-1 | 69-1-2 | 69-1-3 | 69-1-4 | 69-1-5 | 69-1-6 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 50,5 | 85,50 | 119,70 | 165,30 | 185,82 | 202,72 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 999-9900 | Строительный мусор | т | 0,06 | 0,11 | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-1-7 | 69-1-8 | 69-1-9 | 69-1-10 | 69-1-11 | 69-1-12 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 10,15 | 17,21 | 23,83 | 32,95 | 36,71 | 41,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-2** | **Сверление отверстий** |

**Состав работ:**

01. Разметка мест сверления. 02. Сверление отверстий.

**Измеритель: 100 отверстий**

Сверление отверстий в кирпичных стенах электроперфоратором:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-2-1 | толщина стен 0,5 кирпича с диаметром отверстия до 20 мм |
| 69-2-2 | добавлять на каждые 0,5 кирпича толщины стен |
| 69-2-3 | добавлять на каждые 10 мм диаметра свыше 20 мм |

Сверление отверстий в деревянных конструкциях электродрелью:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-2-4 | отверстие диаметром до 10 мм глубиной до 20 см |
| 69-2-5 | добавлять на каждые 5 см глубины свыше 20 см |
| 69-2-6 | добавлять на каждые 10 мм диаметра свыше 10 мм |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-2-1 | 69-2-2 | 69-2-3 | 69-2-4 | 69-2-5 | 69-2-6 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 5,49 | 5,28 | 6,31 | 10,5 | 2,63 | 3,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 331451 | Перфораторы электрические | маш.-ч | 4,94 | 4,75 | 5,68 | — | — | — |
| 330206 | Дрели электрические | маш.-ч | — | — | — | 9,45 | 2,37 | 3,31 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |  |
| 999-9900 | Строительный мусор | т | 0,006 | 0,006 | 0,003 | 0,002 | 0,001 | 0,002 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-3** | **Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для водогазопроводных и чугунных трубопроводов** |

**Состав работ:**

01. Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для водогазопроводных и чугунных трубопроводов.

**Измеритель: 100 отверстий**

Прорезка отверстий в деревянных:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-3-1 | перекрытиях междуэтажных |
| 69-3-2 | перекрытиях чердачных |
| 69-3-3 | перегородках оштукатуренных |
| 69-3-4 | перегородках чистых |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-3-1 | 69-3-2 | 69-3-3 | 69-3-4 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 77,6 | 61,7 | 71,8 | 42,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 331532 | Пила электрическая цепная | маш.-ч | 68,4 | 54,1 | 63,5 | 36,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 999-9900 | Строительный мусор | т | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 0,1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-4** | **Заделка отверстий в деревянных конструкциях после прокладки труб** |

**Состав работ:**

01. Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов. 02. Оштукатуривание мест прохода трубопроводов (нормы 1,3).

**Измеритель: 100 отверстий**

Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов в:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-4-1 | стенах и перегородках оштукатуренных |
| 69-4-2 | чистых перегородках |
| 69-4-3 | перекрытиях оштукатуренных |
| 69-4-4 | полах дощатых |
| 69-4-5 | полах паркетных |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-4-1 | 69-4-2 | 69-4-3 | 69-4-4 | 69-4-5 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 78,66 | 69,54 | 60,65 | 71,82 | 155,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | 0,02 | 0,08 | 0,08 | 0,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 031121 | Подъемники мачтовые | маш.-ч | 0,05 | 0,02 | 0,08 | 0,08 | 0,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 402-9061 | Раствор цементный | м3 | 0,2 | — | 0,3 | — | — |
| 202-9150 | Доски чистого пола | м3 | — | — | — | 0,23 | — |
| 102-0056 | Доски обрезные толщиной 32, 40 мм, II сорта | м3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | — | — |
| 102-9091 | Паркет штучный | м2 | — | — | — | — | 6,1 |
| 101-0181 | Гвозди | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0026 | 0,0072 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-5** | **Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов** |

**Состав работ:**

01. Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов.

**Измеритель: 100 отверстий**

|  |  |
| --- | --- |
| 69-5-1 | Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-5-1 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 20,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 031051 | Вышки телескопические | маш.-ч | 8,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 402-0041 | Растворы цементно-известковые | м3 | 0,4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-6** | **Устройство и разборка деревянных неинвентарных лесов** |

**Состав работ:**

01. Планировка места установки лесов и укладка подкладок. 02. Разметка и раскрой материалов. 03. Изготовление сопряжении всех видов и элементов лесов. 04. Установка и сборка элементов лесов. 05. Закрепление лесов к стене, пробивка гнезд, установка пробок и анкеров. Об. Устройство настила из щитов через 2 м по высоте. 07. Установка стремянок и ограждений. 08. Подъем элементов на необходимую высоту при помощи блока. 09. Разборка лесов с отноской материалов на расстояние до 30 м.

**Измеритель: 100 м2 вертикальной проекции**

|  |  |
| --- | --- |
| 69-6-1 | Устройство и разборка деревянных неинвентарных лесов |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-6-1 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 128,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3,7 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 400001 | Автомобиль бортовой | маш.-ч | 2,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 102-0008 | Бревна строительные диаметром 14-24 см | м3 | 1,89 |
| 102-0052 | Доски обрезные толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 0,5 |
| 102-0060 | Доски обрезные толщиной 44 мм и более, II сорта | м3 | 2,6 |
| 102-0024 | Бруски обрезные толщиной 40-75 мм, II сорта | м3 | 0,1 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,011 |
| 101-0782 | Поковки строительные | т | 0,095 |
| 101-0797 | Катанка | т | 0,02 |
| 101-0309 | Канаты пеньковые | т | 0,018 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-7** | **Устройство ходов, переходов и мостиков на чердаке** |

**Состав работ:**

01. Укладка ходов из дощатых щитов с изготовлением их, по балкам чердачного перекрытия (норма 1). 02. Изготовление и установка переходных мостиков из досок с перилами (норма 2).

**Измеритель: 100 погонных м ходов или переходных мостиков**

Устройство:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-7-1 | ходов |
| 69-7-2 | переходных мостиков |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-7-1 | 69-7-2 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 20,8 | 104,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,3 | 2.3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,27 | 2,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 400001 | Автомобиль бортовой | маш.-ч | 0,1 | 1,7 |
| 031121 | Подъемники мачтовые | маш.-ч | 0,17 | 0,46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 102-0026 | Бруски обрезные толщиной 40-75 мм, IV сорта | м3 | 0,3 | 0,48 |
| 102-0167 | Доски необрезные толщиной 25, 32, 40 мм. III сорта | м3 | 2,14 | — |
| 102-0054 | Доски обрезные толщиной 25 мм, III сорта | м3 | — | 1,32 |
| 102-0062 | Доски обрезные толщиной 44 мм и более, III сорта | м3 | — | 4,32 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 0,006 | 0,03 |
| 101-0782 | Поковки строительные | т | — | 0,045 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-8** | **Утепление трубопроводов в каналах и коробах** |

**Состав работ:**

01. Заполнение канала или короба утепляющим материалом. 02. Послойное разравнивание и уплотнение материалов.

**Измеритель: 100 м3 изоляции**

Утепление трубопроводов в каналах и коробах:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-8-1 | минеральной ватой |
| 69-8-2 | опилками |
| 69-8-3 | шлаком |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-8-1 | 69-8-2 | 69-8-3 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 427,28 | 410,93 | 388,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,26 | — | — |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобиль бортовой | маш.-ч | 1,26 | — | — |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 104-9281 | Утеплитель | м3 | 105,0 | 110,0 | 105,0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-9** | **Очистка помещений от строительного мусора** |

**Состав работ:**

01. Сгребание мусора в кучи и относка его на расстояние до 20 м. 02. Спуск мусора по желобу с откидной его от желоба в сторону (при необходимости). 03. Подметание пола со смачиванием, соскабливанием раствора (при необходимости).

**Измеритель: 100 т мусора**

|  |  |
| --- | --- |
| 69-9-1 | Очистка помещений от строительного мусора |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-9-1 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 214,32 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 1,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 999-9900 | Строительный мусор | т | 100,0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-10** | **Антисептирование древесины** |

**Состав работ:**

01. Очистка и обработка поверхности древесины антисептиком

**Измеритель: 100 м2 обработанной поверхности**

Антисептирование древесины:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-10-1 | водными растворами |
| 69-10-2 | пастами битумными |
| 69-10-3 | ластами на каменноугольном лаке |
| 69-10-4 | пастами экстрактными |
| 69-10-5 | маслянистыми антисептиками |

При обработке отдельных мест и штучных элементов добавлять к:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-10-6 | 69-11-1 |
| 69-10-7 | 69-11-2 |
| 69-10-8 | 69-11-3 |
| 69-10-9 | 69-11-4 |
| 69-10-10 | 69-11-5 |

При двухкратной обработке лесоматериалов с перерывом на просушку после первой обработки добавлять к:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-10-11 | 69-11-1 |
| 69-10-12 | 69-11-2 |
| 69-10-13 | 69-11-3 |
| 69-10-14 | 69-11-4 |
| 69-10-15 | 69-11-5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-10-1 | 69-10-2 | 69-10-3 | 69-10-4 | 69-10-5 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,51 | 9,81 | 11,01 | 10,03 | 7,09 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобиль бортовой | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 113-0107 | Натрий фтористый | т | 0,0035 | — | — | — | — |
| 411-1002 | Вода | м3 | 0,07 | — | — | — | — |
| 113-9002 | Паста антисептическая | т | — | 0,065 | 0,086 | 0,062 | 0,06 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-10-6 | 69-10-7 | 69-10-8 | 69-10-9 | 69-10-10 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 1,74 | 7,30 | 8,72 | 7,85 | 5,45 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-10-11 | 69-10-12 | 69-10-13 | 69-10-14 | 69-10-15 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,07 | 7,85 | 8,94 | 8,18 | 5,89 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 400001 | Автомобиль бортовой | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 113-0107 | Натрий фтористый | т | 0,0035 | — | — | — | — |
| 411-1002 | Вода | м3 | 0,07 | — | — | — | — |
| 113-9002 | Паста антисептическая | т | — | 0,065 | 0,086 | 0,062 | 0,06 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-11** | **Механизированное приготовление растворов в построечных условиях** |

**Состав работ:**

01. Загрузка растворосмесителя составляющими с дозировкой их и подноской вручную. 02. Приготовление раствора в растворосмесителе.

**Измеритель: 1 м3 раствора**

Механизированное приготовление растворов в построечных условиях:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-11-1 | цементных |
| 69-11-2 | известковых тяжелых |
| 69-11-3 | известковых легких |
| 69-11-4 | цементно-известковых тяжелых |
| 69-11-5 | цементно-известковых легких |
| 69-11-6  | цементно-известковых с минеральной крошкой  |
| 69-11-7 | цементно-известковых с декоративной смесью |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-11-1 | 69-11-2 | 69-11-3 | 69-11-4 | 69-11-5 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 2,5 | 3,5 | 2,75 | 2,75 | 1,78 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,69 | 0,69 | 1,12 | 0,69 | 1,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 110900 | Растворосмесители передвижные | маш.-ч | 0,69 | 0,69 | 1,12 | 0,69 | 1,12 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-11-6 | 69-11-7 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,25 | 1,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,49 | 1,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 110900 | Растворосмесители передвижные | маш.-ч | 1,49 | 1,84 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-12** | **Приготовление растворов вручную** |

**Состав работ:**

01. Дозировка составляющих. 02. Перемешивание песка или крошки с цементом. 03. Приготовление цементного прыска или известкового молока. 04. Затворение составляющих водой или известковым молоком.

**Измеритель: 1 м3 раствора**

Приготовление растворов вручную:

|  |  |
| --- | --- |
| 69-12-1 | цементных |
| 69-12-2 | известковых тяжелых |
| 69-12-3 | известковых легких |
| 69-12-4 | цементно-известковых тяжелых |
| 69-12-5 | цементно-известковых легких |
| 69-12-6 | цементно-известковых с минеральной крошкой |
| 69-12-7 | цементно-известковых с декоративной смесью |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-12-1 | 69-12-2 | 69-12-3 | 69-12-4 | 69-12-5 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,15 | 3,45 | 2,85 | 3,45 | 2,55 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-12-6 | 69-12-7 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 3,9 | 5,25 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2 | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Таблица ГЭСНр 69-13** | **Разогрев битумных материалов** |

**Состав работ:**

01. Дозировка составляющих и загрузка котла. 02. Разогрев битумных материалов. 03. Выдача готовых материалов. 04. Очистка котла.

**Измеритель:1 т**

|  |  |
| --- | --- |
| 69-13-1 | Разогрев битумных материалов |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 69-13-1 |
| **1** | Затраты труда рабочих-строителей | чел.-ч | 16,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы |  | 2,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш.-ч | 14,1 |