# СМЕТНЫЕ НОРМЫ

**НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

|  |
| --- |
| ГЭСНр 81-02-69-2022 |
| Сборник 69. Прочие ремонтно-строительные работы |

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### ГЭСНр сборника 69 содержат совокупность количественных показателей строительных ресурсов (материалов, изделий и конструкций, затрат труда рабочих в строительстве, времени эксплуатации машин и механизмов), установленных на принятый измеритель.

В ГЭСНр сборника 69 содержатся нормы на выполнение прочих ремонтно-строительных работ по ремонту зданий и сооружений, не учтенных ГЭСНр сборников с 51 по 68.

#### В ГЭСНр сборника 69 расход ресурсов рассчитан на выполнение всего комплекса основных, вспомогательных и сопутствующих работ, включая: устройство ограждений, предусмотренных правилами производства работ и техники безопасности; уборку материалов, отходов и мусора, полученных при разборке; сортировку и штабелировку материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования, и т.п.

* + 1. Нормы с 69-01-001-01 по 69-01-001-12 даны независимо от диаметра отверстий. Нормами разрешается пользоваться только при отсутствии возможности применения средств механизации, подтвержденной соответствующими техническими обоснованиями.

#### Нормы с 69-01-001-13 по 69-01-001-39 на пробивку отверстий применяются только при выполнении ремонтных работ или в случае, когда отсутствует целесообразность предусмотреть отверстия при устройстве конструкций. Технологическая целесообразность устройства отверстий обосновывается проектной документацией.

* + 1. Приведенные в табл. 69-01-011 и 69-01-012 нормы на приготовление растворов в построечных условиях применяются в исключительных случаях при удалении строительной площадки от бетонных заводов (бетонорастворных узлов) на расстояния, не допускающие транспортирование 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.

* + 1. Нормами табл. 69-01-006 оборачиваемость пиломатериалов не учтена.

#### В ГЭСНр сборника 69 наряду с работами, перечисленными в «составах работ», учтены:

уборка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, вертикальный транспорт (опускание через окно в лотках) и транспортировка их на расстояние до 50 м от ремонтируемого объекта;

#### сортировка и штабелировка материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования.

В сборнике 69 не учтены и учитываются отдельно (в тех случаях, когда это обусловлено требованиями к выполнению работ или условиями их производства):

#### затраты по затариванию мусора в мешки, и спуску мусора на носилках или в мешках, стоимость мешков;

затраты на вывоз строительного мусора, полученного от разборки, пробивки отверстий и борозд и смены конструкций, за пределы стройки;

#### затраты на вывоз строительного мусора, полученного от распаковки рукава, при обрезке монтажных припусков и удаления внутренней защитной пленки рукава.

Указанные затраты учитываются дополнительно исходя из количества мусора и расстояний его перевозки.

#### При разборке структурно разрушенного слоя бетона и железобетона к нормам табл. 69-01-019 применяется коэффициент 0,3.

* + 1. Нормами табл. с 69-01-020 по 69-01-022 не учтены затраты на устройство центров инъектирования, в случае необходимости эти затраты учитываются дополнительно по нормам табл. 69-01-023.

#### В нормах таблицы 69-01-025 длина стекловолоконного полимерного рукава ультрафиолетового отверждения для укрепления участка водопропускной трубы, определяется проектом с учетом монтажных припусков, равных двум диаметрам водопропускной трубы и необходимых для установки сальников.

* + 1. Нормами табл. 69-01-025 герметизация стыков стекловолоконного полимерного рукава ультрафиолетового отверждения и тела водопропускной трубы не учтена и учитывается отдельно.

#### При выполнении работ по укреплению тела водопропускной трубы длиной участка свыше 30 м к нормам 69-01-025-03, 69-01-025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08 применяются коэффициенты, приведенные в п.1 приложения

69.1. При этом расход масла принимается 0,09 кг на 1 м2 пленки полиэтиленовой.

#### При выполнении работ по укреплению тела водопропускной трубы длиной участка свыше 40 м к нормам 69-01-025-03, 69-01-025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08 применяются коэффициенты, приведенные в п.2 приложения 69.1.

* + 1. Нормы табл. 69-01-036 распространяются на работы по восстановлению водонепроницаемости и повышению прочности бетонных, железобетонных и каменных конструкций путем инъекции специального раствора на цементной основе в толщу конструкций.

#### Нормами табл. 69-01-036 предусмотрена работа на высоте до 3 м от уровня пола. При выполнении работ в помещениях выше 3-х метров, затраты по устройству лесов учитываются дополнительно.

Нормами табл. 69-01-036 учтены затраты по переноске материалов до объекта на расстояние до 30 м.

В нормах табл. 69-01-036 не учтены затраты на водопонижение, водоотлив, сверление шпуров в конструкциях. Затраты по выполнению указанных работ определяются на основании проектных данных по сборникам на соответствующие работы.

Для определения затрат на восстановление водонепроницаемости и усилении конструкций с применением спецраствора при фильтрации воды и выполнении работ в подземных сооружениях спецназначения применяются коэффициенты, приведенные в п.1 приложения 69.2.

#### При сверлении отверстий в конструкциях из бетона или железобетона, к нормам табл. 69-01-040 применяются коэффициенты, приведенные в п. 2-4 приложения 69.2.

Нормами учтено сверление горизонтальных отверстий на высоте до 3 метров без устройства лесов.

В нормах табл. 69-01-040 затраты на сверление отверстий электроперфоратором для анкеровки установки алмазного сверления не учтены и учитываются дополнительно.

# ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

#### Объем работ по заполнению пустот в железобетонных конструкциях, остановке активного водопритока и тампожу активных протечек методом инъектирования определяется на основании данных, полученных в ходе обследования конструкций, а также одной или нескольких пробных инъекций.

* + 1. Объемы работ по нормам с 69-01-021-01 по 69-01-021-03 исчисляются в м3 объема полости.
    2. Объемы работ по нормам с 69-01-022-01 по 69-01-022-03 исчисляются в м2 площади сечения инъектируемой конструкции.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 1. ПРОЧИЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

## Таблица ГЭСНр 69-01-001 Пробивка отверстий в кирпичных или бетонных стенах и

**фундаментах для водогазопроводных труб**

##### Состав работ:

Для норм с 69-01-001-01 по 69-01-001-12:

01. Пробивка отверстий шлямбуром.

Для норм с 69-01-001-13 по 69-01-001-39:

1. Разметка мест пробивки.
2. Пробивка отверстий.

##### Измеритель: 100 отверстий (нормы с 69-01-001-01 по 69-01-001-12); 100 шт (нормы с 69-01-001-13 по 69-01-001-

**39)**

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

1. в 0,5 кирпича
2. в 1 кирпич
3. в 1,5 кирпича
4. в 2 кирпича
5. в 2,5 кирпича
6. в 3 кирпича

При работе с приставных лестниц добавлять:

1. к норме 69-01-001-01
2. к норме 69-01-001-02
3. к норме 69-01-001-03
4. к норме 69-01-001-04
5. к норме 69-01-001-05
6. к норме 69-01-001-06

Пробивка отбойным молотком сквозных отверстий в кирпичных стенах толщиной:

1. 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
2. 1 кирпич для трубопроводов диаметром 100 мм
3. 1 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
4. 2 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
5. 2 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
6. 3 кирпича для трубопроводов диаметром 100 мм
7. 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
8. 1 кирпич для трубопроводов диаметром 200 мм
9. 1 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
10. 2 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
11. 2 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
12. 3 кирпича для трубопроводов диаметром 200 мм
13. 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм
14. 1 кирпич для трубопроводов диаметром 300 мм
15. 1 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм
16. 2 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм
17. 2 1/2 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм
18. 3 кирпича для трубопроводов диаметром 300 мм

Пробивка отбойным молотком сквозных отверстий в бетонных стенах и фундаментах толщиной:

1. 0,4 м для трубопроводов диаметром 100 мм
2. 0,5 м для трубопроводов диаметром 100 мм
3. 0,6 м для трубопроводов диаметром 100 мм
4. 0,4 м для трубопроводов диаметром 200 мм
5. 0,5 м для трубопроводов диаметром 200 мм
6. 0,6 м для трубопроводов диаметром 200 мм
7. 0,4 м для трубопроводов диаметром 300 мм
8. 0,5 м для трубопроводов диаметром 300 мм
9. 0,6 м для трубопроводов диаметром 300 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-001-01 | 69-01-001-02 | 69-01-001-03 | 69-01-001-04 | 69-01-001-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 50,5 | 85,5 | 119,7 | 165,3 | 185,82 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
|  | Строительный мусор | т | 0,06 | 0,11 | 0,15 | 0,2 | 0,25 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-001-06 | 69-01-001-07 | 69-01-001-08 | 69-01-001-09 | 69-01-001-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 202,72 | 10,15 | 17,21 | 23,83 | 32,95 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
|  | Строительный мусор | т | 0,3 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-001-11 | 69-01-001-12 | 69-01-001-13 | 69-01-001-14 | 69-01-001-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 36,71 | 41,38 |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  | 38 | 76 | 118 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  | 18,5 | 37 | 57,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 |  |  | 18,5 | 37 | 57,5 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч |  |  | 37 | 74 | 115 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-001-16 | 69-01-001-17 | 69-01-001-18 | 69-01-001-19 | 69-01-001-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 154 | 191 | 237 | 52 | 102 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 75,5 | 92,5 | 115 | 25,5 | 49,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 | 75,5 | 92,5 | 115 | 25,5 | 49,5 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 151 | 185 | 230 | 51 | 99 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-001-21 | 69-01-001-22 | 69-01-001-23 | 69-01-001-24 | 69-01-001-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 154 | 206 | 258 | 309 | 64 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 75,5 | 100 | 125,5 | 150 | 31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 | 75,5 | 100 | 125,5 | 150 | 31 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 151 | 200 | 251 | 300 | 62 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-001-26 | 69-01-001-27 | 69-01-001-28 | 69-01-001-29 | 69-01-001-30 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 129 | 196 | 258 | 319 | 391 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 62,5 | 95 | 125,5 | 155 | 190 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 | 62,5 | 95 | 125,5 | 155 | 190 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 125 | 190 | 251 | 310 | 380 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-001-31 | 69-01-001-32 | 69-01-001-33 | 69-01-001-34 | 69-01-001-35 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 154 | 206 | 237 | 206 | 278 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 75 | 100 | 115 | 100 | 135 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 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 | 75 | 100 | 115 | 100 | 135 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 150 | 200 | 230 | 200 | 270 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-001-36 | 69-01-001-37 | 69-01-001-38 | 69-01-001-39 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 330 | 258 | 350 | 402 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 160 | 125 | 170 | 195 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 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 | 160 | 125 | 170 | 195 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 320 | 250 | 340 | 390 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-002 Сверление отверстий

##### Состав работ:

* + - * 1. Разметка мест сверления.
        2. Сверление отверстий.

##### Измеритель: 100 отверстий

Сверление отверстий:

1. в кирпичных стенах электроперфоратором диаметром до 20 мм, толщина стен 0,5 кирпича
2. на каждые 0,5 кирпича толщины стен добавлять к норме 69-01-002-01
3. на каждые 10 мм диаметра свыше 20 мм добавлять к норме 69-01-002-01
4. в деревянных конструкциях электродрелью диаметром до 10 мм глубиной до 20 см
5. на каждые 5 см глубины свыше 20 см добавлять к норме 69-01-002-04
6. на каждые 10 мм диаметра свыше 10 мм добавлять к норме 69-01-002-04

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-002-01 | 69-01-002-02 | 69-01-002-03 | 69-01-002-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 5,36 | 5,28 | 6,31 | 10,5 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,7904 | 0,76 | 0,9088 | 4,914 |
|  | Строительный мусор | т | 0,006 | 0,006 | 0,003 | 0,002 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-002-05 | 69-01-002-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 2,63 | 3,68 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,2324 | 1,7212 |
|  | Строительный мусор | т | 0,001 | 0,002 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-003 Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для

**водогазопроводных и чугунных трубопроводов**

##### Состав работ:

Для норм с 69-01-003-01 по 69-01-003-04:

* + - * 1. Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для водогазопроводных и чугунных трубопроводов. Для норм 69-01-003-05, 69-01-003-06:

1. Разметка отверстий.
2. Прорезка отверстий.

##### Измеритель: 100 отверстий

Прорезка отверстий для водогазопроводных и чугунных трубопроводов в деревянных:

1. перекрытиях междуэтажных
2. перекрытиях чердачных
3. перегородках оштукатуренных
4. перегородках чистых

Прорезка отверстий в деревянных перегородках:

1. из досок, забранных стоймя в обвязки
2. каркасно-обшивных

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-003-01 | 69-01-003-02 | 69-01-003-03 | 69-01-003-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 77,6 | 61,7 | 71,8 | 42,7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 164,16 | 129,84 | 152,4 | 87,84 |
|  | Строительный мусор | т | 0,7 | 0,6 | 0,4 | 0,1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-003-05 | 69-01-003-06 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 61,3 | 101,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,11 | 0,11 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,11 | 0,11 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
|  | Строительный мусор | т | 0,4 | 0,4 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-004 Заделка отверстий в деревянных конструкциях после прокладки труб

##### Состав работ:

Для норм 69-01-004-01, 69-01-004-03:

* + - * 1. Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов.
        2. Оштукатуривание мест прохода трубопроводов. Для норм 69-01-004-02, с 69-01-004-04 по 69-01-004-05:

01. Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов.

##### Измеритель: 100 отверстий

Заделка отверстий в местах прохода трубопроводов:

1. в стенах и перегородках оштукатуренных
2. в чистых перегородках
3. в перекрытиях оштукатуренных
4. в полах дощатых
5. в полах паркетных

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-004-01 | 69-01-004-02 | 69-01-004-03 | 69-01-004-04 | 69-01-004-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 78,66 | 69,54 | 60,65 | 71,82 | 155,04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,05 | 0,02 | 0,08 | 0,08 | 0,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,05 | 0,02 | 0,08 | 0,08 | 0,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.06-0122 | Гвозди стальные строительные, диаметр 1,8 мм, длина 50-60 мм | т | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0026 | 0,0072 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,2 |  | 0,3 |  |  |
| 11.1.01.04-0024 | Доска для покрытия полов шпунтованная из древесины хвойных пород, толщина 27 мм, ширина без гребня 100-140 мм | м3 |  |  |  | 0,23 |  |
| 11.1.01.13 | Паркет штучный | м2 |  |  |  |  | 6,1 |
| 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 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |  |  |

## Таблица ГЭСНр 69-01-005 Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов

##### Состав работ:

* + - * 1. Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов.

##### Измеритель: 100 отверстий

* + - 1. Заделка гнезд на фасадах после разборки лесов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-005-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч | 20,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.06.06-015 | Автогидроподъемники, высота подъема 37 м | маш.-ч | 8,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 04.3.01.12-0111 | Раствор готовый отделочный, тяжелый, цементно-известковый, состав 1:1:6 | м3 | 0,4 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-006 Устройство и разборка деревянных неинвентарных лесов

##### Состав работ:

* + - * 1. Планировка места установки лесов и укладка подкладок.
        2. Разметка и раскрой материалов.
        3. Изготовление сопряжений всех видов и элементов лесов.
        4. Установка и сборка элементов лесов.
        5. Закрепление лесов к стене, пробивка гнезд, установка пробок и анкеров.
        6. Устройство настила из щитов через 2 м по высоте.
        7. Установка стремянок и ограждений.
        8. Подъем элементов на необходимую высоту при помощи блока.
        9. Разборка лесов с отноской материалов на расстояние до 30 м.

##### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Устройство и разборка деревянных неинвентарных лесов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-006-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч | 128,1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,011 |
| 01.7.20.08-0071 | Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм | т | 0,018 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т | 0,095 |
| 08.3.03.06-0002 | Проволока горячекатаная в мотках, диаметр 6,3-6,5 мм | т | 0,02 |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 | 1,89 |
| 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 | 0,1 |
| 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 | 0,5 |
| 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 | 2,6 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-007 Устройство ходов, переходных мостиков на чердаке

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-007-01:

* + - * 1. Укладка ходов из дощатых щитов с изготовлением их, по балкам чердачного перекрытия. Для нормы 69-01-007-02:

01. Изготовление и установка переходных мостиков из досок с перилами.

##### Измеритель: 100 м2 (норма 69-01-007-01); 100 м (норма 69-01-007-02)

Устройство:

* + - 1. ходов на чердаке
      2. переходных мостиков на чердаке

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-007-01 | 69-01-007-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | 18,65 | 104,4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,33 | 2,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,21 | 0,46 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 | 1,7 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,01132 | 0,03 |
| 08.1.02.11-0001 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,5-4,5 кг | т |  | 0,045 |
| 11.1.03.01-0064 | Бруски обрезные хвойных пород (ель, сосна), естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 20-90 мм, толщина 20-90 мм, сорт IV | м3 | 0,3 | 0,48 |
| 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 | 3,01 | 1,32 |
| 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 |  | 4,32 |
| 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 | 0,72 |  |

## Таблица ГЭСНр 69-01-008 Утепление трубопроводов в каналах и коробах

##### Состав работ:

* + - * 1. Заполнение канала или короба утепляющим материалом.
        2. Послойное разравнивание и уплотнение материалов.

##### Измеритель: 100 м3

Утепление трубопроводов в каналах и коробах:

* + - 1. минеральной ватой
      2. опилками
      3. шлаком

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-008-01 | 69-01-008-02 | 69-01-008-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 427,28 | 410,93 | 388,04 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,26 |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 1,26 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 12.2.03.15 | Утеплитель | м3 | 105 | 110 | 105 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-009 Очистка помещений от строительного мусора

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-009-01:

* + - * 1. Сгребание мусора в кучи и относка его на расстояние до 20 м.
        2. Спуск мусора по желобу с откидкой его от желоба в сторону (при необходимости).
        3. Подметание пола со смачиванием, соскабливанием раствора (при необходимости). Для нормы 69-01-009-02:

1. Разборка завалов вручную на отдельные элементы.
2. Погрузка в тачки.
3. Перевозка тачками на расстояние до 80 м.
4. Укладка в штабель.

##### Измеритель: 100 т (норма 69-01-009-01); м3 (норма 69-01-009-02)

* + - 1. Очистка помещений от строительного мусора
      2. Разборка завалов в помещениях от мусора с вывозкой тачками

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-009-01 | 69-01-009-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-11 | Средний разряд работы 1,1 | чел.-ч | 188 |  |
| 1-100-14 | Средний разряд работы 1,4 | чел.-ч |  | 3,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
|  | Строительный мусор | т | 100 | 1,3 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-010 Антисептирование древесины

##### Состав работ:

* + - * 1. Очистка и обработка поверхности древесины антисептиком.

##### Измеритель: 100 м2

Антисептирование древесины:

* + - 1. водными растворами
      2. пастами битумными
      3. пастами на каменноугольном лаке
      4. пастами экстрактными
      5. маслянистыми антисептиками

При обработке отдельных мест и штучных элементов добавлять:

* + - 1. к норме 69-01-010-01
      2. к норме 69-01-010-02
      3. к норме 69-01-010-03
      4. к норме 69-01-010-04
      5. к норме 69-01-010-05

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

* + - 1. к норме 69-01-010-01
      2. к норме 69-01-010-02
      3. к норме 69-01-010-03
      4. к норме 69-01-010-04
      5. к норме 69-01-010-05

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-010-01 | 69-01-010-02 | 69-01-010-03 | 69-01-010-04 | 69-01-010-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 2,51 | 9,81 | 11,01 | 10,03 | 7,09 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.23-0129 | Натрий фтористый технический, марка А, сорт I | т | 0,0035 |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,07 |  |  |  |  |
| 14.2.06.01 | Антисептик | т |  | 0,065 | 0,086 | 0,062 | 0,06 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-010-06 | 69-01-010-07 | 69-01-010-08 | 69-01-010-09 | 69-01-010-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 1,74 | 7,3 | 8,72 | 7,85 | 5,45 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-010-11 | 69-01-010-12 | 69-01-010-13 | 69-01-010-14 | 69-01-010-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 2,07 | 7,85 | 8,94 | 8,18 | 5,89 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.05.23-0129 | Натрий фтористый технический, марка А, сорт I | т | 0,0035 |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,07 |  |  |  |  |
| 14.2.06.01 | Антисептик | т |  | 0,065 | 0,086 | 0,062 | 0,06 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-011 Механизированное приготовление растворов в построечных условиях

##### Состав работ:

1. Загрузка растворосмесителя составляющими с дозировкой их и подноской вручную.
2. Приготовление раствора в растворосмесителе.

##### Измеритель: м3

Механизированное приготовление растворов в построечных условиях:

* + - 1. цементных
      2. известковых тяжелых
      3. известковых легких
      4. цементно-известковых тяжелых
      5. цементно-известковых легких
      6. цементно-известковых с минеральной крошкой
      7. цементно-известковых с декоративной смесью

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-011-01 | 69-01-011-02 | 69-01-011-03 | 69-01-011-04 | 69-01-011-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 2,5 | 3,5 | 2,75 | 2,75 | 1,78 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,69 | 0,69 | 1,12 | 0,69 | 1,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | 0,69 | 0,69 | 1,12 | 0,69 | 1,12 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-011-06 | 69-01-011-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 3,25 | 1,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,49 | 1,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | 1,49 | 1,84 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-012 Приготовление растворов вручную

##### Состав работ:

Для норм с 69-01-012-01 по 69-01-012-07:

* + - * 1. Дозировка составляющих.
        2. Перемешивание песка или крошки с цементом.
        3. Приготовление цементного прыска или известкового молока.
        4. Затворение составляющих водой или известковым молоком. Для нормы 69-01-012-08:

1. Дозировка и добавление составляющих.
2. Перемешивание состава.

Для норм 69-01-012-09, 69-01-012-10:

1. Раскупорка тары, колка и размельчение изоляционных материалов.
2. Загрузка котла (составляющие с дозировкой).
3. Распиловка, колка дров, разведение и поддерживание огня.
4. Варка материалов с перемешиванием.
5. Выдача готового материала.
6. Очистка котла.

##### Измеритель: м3 (нормы с 69-01-012-01 по 69-01-012-07); т (нормы с 69-01-012-08 по 69-01-012-10)

Приготовление растворов вручную:

* + - 1. цементных
      2. известковых тяжелых
      3. известковых легких
      4. цементно-известковых тяжелых
      5. цементно-известковых легких
      6. цементно-известковых с минеральной крошкой
      7. цементно-известковых с декоративной смесью
      8. шпатлевочного состава с добавлением антисептика
      9. асфальтового
      10. битумных мастик

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-012-01 | 69-01-012-02 | 69-01-012-03 | 69-01-012-04 | 69-01-012-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 3,15 | 3,45 | 2,85 | 3,45 | 2,55 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-012-06 | 69-01-012-07 | 69-01-012-08 | 69-01-012-09 | 69-01-012-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 3,9 | 5,25 |  |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч |  |  |  | 6,72 | 18,9 |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  | 8,03 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  |  | 0,1 |  |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.08.04-022 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 1000 л | маш.-ч |  |  |  | 3,36 | 9,45 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч |  |  | 0,1 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  | 6,35 |  |  |
| 14.2.06.01 | Антисептик | кг |  |  | 103 |  |  |

## Таблица ГЭСНр 69-01-013 Разогрев битумных материалов

##### Состав работ:

* + - * 1. Дозировка составляющих и загрузка котла.
        2. Разогрев битумных материалов.
        3. Выдача готовых материалов.
        4. Очистка котла.

##### Измеритель: т

* + - 1. Разогрев битумных материалов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-013-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 14,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.08.04-021 | Котлы битумные передвижные электрические с центробежной мешалкой, объем загрузочной емкости 400 л | маш.-ч | 14,1 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-014 Приготовление силаксанового клея

##### Состав работ:

* + - * 1. Дозировка составляющих.
        2. Затворение состава жидким стеклом.

##### Измеритель: 100 кг

* + - 1. Приготовление силаксанового клея

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-014-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 2,3 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.05.23-0201 | Триполифосфат натрия технический, сорт I | т | 0,005 |
| 01.8.01.07-0001 | Стекло жидкое калийное | т | 0,035 |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | 0,013 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) | т | 0,0399 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-015 Затаривание строительного мусора в мешки

##### Состав работ:

* + - * 1. Затаривание строительного мусора в мешки.

##### Измеритель: т

* + - 1. Затаривание строительного мусора в мешки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-015-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-10 | Средний разряд работы 1,0 | чел.-ч | 1,03 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.20.03-0003 | Мешки полипропиленовые, размеры 550х1050 мм, грузоподъемность до 50 кг | 100 шт | 0,2 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-016 Ремонт отмостки

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-016-01:

* + - * 1. Разборка асфальтобетонного (бетонного) покрытия отмостки.
        2. Погрузка разобранного покрытия.
        3. Перевозка щебня ручными тележками.
        4. Подсыпка щебня толщиной 10 см.
        5. Асфальтирование (бетонирование) отмостки. Для нормы 69-01-016-02:

1. Разборка асфальтобетонного (бетонного) покрытия отмостки.
2. Погрузка разобранного покрытия.
3. Устройство опалубки.
4. Перевозка щебня ручными тележками.
5. Подсыпка щебня толщиной 10 см.
6. Монтаж, демонтаж бетоновода.
7. Асфальтирование (бетонирование) отмостки.
8. Разборка опалубки.

##### Измеритель: 100 м2

Ремонт отмостки:

* + - 1. асфальтобетонной толщиной 14 см
      2. бетонной толщиной 15 см

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-016-01 | 69-01-016-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** |  |  |  |
|  | **В ТОМ ЧИССЛЕ:** | чел.-ч |  |  |
| 1-100-17 | Средний разряд работы 1,7 | чел.-ч | 64,78 |  |
| 1-100-24 | Средний разряд работы 2,4 | чел.-ч |  | 126,63 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,19 | 17,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.07.02-011 | Автобетононасосы, производительность 65 м3/ч | маш.-ч |  | 0,83 |
| 91.08.09-002 | Виброплиты электрические | маш.-ч | 5,6 | 1,83 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 17,19 | 0,02 |
| 91.14.03-003 | Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч |  | 16,46 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 7,5 | 7,5 |
| 91.21.10-004 | Молотки чеканочные при работе от передвижных компрессорных установок | маш.-ч | 15 | 15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т |  | 0,02 |
| 02.2.05.04 | Щебень | м3 | 10 | 10 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  | 5 |
| 04.2.02.02 | Асфальт литой песчаный | т | 9,6 |  |
| 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 |  | 0,94 |
| 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 |  | 1,47 |
| 11.2.13.06-0013 | Щиты настила, толщина 40 мм | м2 |  | 29,6 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-017 Ремонт подкрановых путей мостовых кранов

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-017-01:

* + - * 1. Визуальный осмотр болтов.
        2. Снятие болтов, гаек, шайб.
        3. Зачистка отверстий.
        4. Установка болтов.
        5. Затяжка болтов до проектного усилия. Для нормы 69-01-017-02:

1. Визуальный осмотр рельса.
2. Ослабление болтов.
3. Установка рельса в проектное положение.
4. Затяжка болтов до проектного усилия. Для нормы 69-01-017-03:
5. Визуальный осмотр балки.
6. Ослабление болтов.
7. Установка подкрановой балки в проектное положение.
8. Затяжка болтов до проектного усилия. Для нормы 69-01-017-04:
9. Снятие болтов, гаек, шайб.
10. Срезка упорной планки.
11. Очистка поверхности.
12. Установка новой упорной планки.
13. Установка и закрепление прижимной планки при помощи болтов.
14. Приварка прижимной планки к упорной планке. Для нормы 69-01-017-05:
15. Срезка сварных швов узла крепления подкрановой балки к опорной конструкции.
16. Обработка мест сварки электрошлифовальной машиной.
17. Устройство нового сварного соединения узла крепления подкрановой балки к опорной конструкции. Для нормы 69-01-017-06:
18. Визуальный осмотр анкерного крепления.
19. Разборка бетона на глубину анкера вручную.
20. Извлечение анкера.
21. Подготовка поверхности под установку нового анкера.
22. Установка анкеров.
23. Подливка смеси под устанавливаемый анкер с одновременным разравниванием. Для нормы 69-01-017-07:
24. Срезка поврежденного заземления.
25. Очистка поверхности.
26. Приварка нового заземления.

##### Измеритель: шт (нормы 69-01-017-01, с 69-01-017-04 по 69-01-017-07); м (нормы 69-01-017-02, 69-01-017-03)

* + - 1. Замена болтов крепления рельса к подкрановой балке
      2. Нивелировка рельса подкранового пути
      3. Нивелировка стальной подкрановой балки
      4. Ремонт узлов крепления рельса к стальной подкрановой балке подкрановых путей
      5. Ремонт узлов крепления подкрановой балки к опорной конструкции подкрановых путей
      6. Замена анкерного крепления нижнего пояса стальной балки подкранового пути
      7. Ремонт заземления подкрановых путей

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-017-01 | 69-01-017-02 | 69-01-017-03 | 69-01-017-04 | 69-01-017-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 0,35 | 2,01 | 2,06 | 0,75 | 0,77 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.01-002 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т | маш.-ч |  |  | 0,43 |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  |  |  | 0,11 | 0,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  | 0,504 | 1,8 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  |  |  | 0,0917 | 0,157 |
| 01.7.17.07-0053 | Круг шлифовальный прямого профиля, размеры 180х10х22 мм | шт |  |  |  |  | П |
| 07.2.03.06 | Детали крепления рельсов | т | П |  |  | П |  |
| 08.3.05.02 | Сталь листовая горячекатаная марки Ст3 | т |  | П | П |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-017-06 | 69-01-017-07 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 0,62 | 0,43 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 0,24 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,0304 | 0,576 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  | 0,169 |
| 01.7.15.02-0046 | Болты анкерные с гайкой стальные фрикционные расклинивающиеся, с наружной резьбой М12, диаметр 20 мм, длина 110 мм | 100 шт | 0,01 |  |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 | П |  |
| 08.3.03.06 | Проволока | т |  | П |

## Таблица ГЭСНр 69-01-018 Ремонт подкрановых путей козловых кранов

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-018-01:

1. Визуальный осмотр болтов.
2. Снятие болтов, гаек, шайб.
3. Зачистка отверстий, включая снятие кровельного покрытия.
4. Установка болтов.
5. Затяжка болтов до проектного усилия. Для нормы 69-01-018-02:
6. Визуальный осмотр рельса.
7. Ослабление болтов.
8. Установка рельса в проектное положение, включая выверку стыковочного шва.
9. Затяжка болтов до проектного усилия. Для нормы 69-01-018-03:
10. Снятие болтов, гаек, шайб.
11. Срезка шва крепления прижимной и упорной планки.
12. Снятие планок и очистка поверхности.
13. Установка новой упорной планки.
14. Установка и закрепление прижимной планки при помощи болтов.
15. Приварка прижимной планки к упорной планке. Для нормы 69-01-018-04:
16. Срезка поврежденного заземления.
17. Очистка поверхности.
18. Приварка нового заземления.

##### Измеритель: шт (нормы 69-01-018-01, с 69-01-018-03 по 69-01-018-04); м (норма 69-01-018-02)

* + - 1. Замена болтов крепления рельса к подкрановой балке
      2. Нивелировка рельса подкранового пути
      3. Ремонт узлов крепления рельса к подкрановой балке подкрановых путей
      4. Ремонт заземления подкрановых путей

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-018-01 | 69-01-018-02 | 69-01-018-03 | 69-01-018-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 0,49 | 3,14 | 0,87 | 0,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  |  | 0,1 | 0,18 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  | 0,576 | 0,432 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  |  | 0,06714 | 0,084 |
| 07.2.03.06 | Детали крепления рельсов | т | П |  | П |  |
| 08.3.03.06 | Проволока | т |  |  |  | П |

## Таблица ГЭСНр 69-01-019 Разборка бетонных и железобетонных конструкций при помощи

**отбойных молотков**

##### Состав работ:

Для норм с 69-01-019-01 по 69-01-019-14:

* + - * 1. Подготовка участка работ.
        2. Приведение отбойных молотков в рабочее положение.
        3. Разборка бетонных конструкций.
        4. Уборка мусора.

Для норм с 69-01-019-15 по 69-01-019-28:

1. Подготовка участка работ.
2. Приведение отбойных молотков в рабочее положение.
3. Разборка железобетонных конструкций.
4. Резка арматуры.
5. Уборка мусора.

##### Измеритель: м3

Разборка горизонтальных поверхностей бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

1. 100
2. 150
3. 200
4. 250
5. 300
6. 350
7. 400

Разборка вертикальных поверхностей бетонных конструкций при помощи отбойных молотков, бетон марки:

1. 100
2. 150
3. 200
4. 250
5. 300
6. 350
7. 400

Разборка горизонтальных поверхностей железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков,

бетон марки:

1. 100
2. 150
3. 200
4. 250
5. 300
6. 350
7. 400

Разборка вертикальных поверхностей железобетонных конструкций при помощи отбойных молотков,

бетон марки:

1. 100
2. 150
3. 200
4. 250
5. 300
6. 350
7. 400

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-01 | 69-01-019-02 | 69-01-019-03 | 69-01-019-04 | 69-01-019-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 9,74 | 17,49 | 26,4 | 35,76 | 42,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 4,53 | 8,15 | 12,23 | 16,91 | 20,49 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 9,06 | 16,3 | 24,46 | 33,82 | 40,98 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-06 | 69-01-019-07 | 69-01-019-08 | 69-01-019-09 | 69-01-019-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 51,46 | 58,51 | 11,25 | 20,29 | 31,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 24,38 | 27,82 | 5,25 | 9,46 | 14,19 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при  работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 48,76 | 55,64 | 10,5 | 18,92 | 28,38 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-11 | 69-01-019-12 | 69-01-019-13 | 69-01-019-14 | 69-01-019-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 40,1 | 49,72 | 59,68 | 68,01 | 12,09 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч |  |  |  |  | 2,36 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 18,61 | 23,76 | 28,24 | 32,27 | 4,53 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 37,22 | 47,52 | 56,48 | 64,54 | 9,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 |  |  |  |  | 0,26 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 |  |  |  |  | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-16 | 69-01-019-17 | 69-01-019-18 | 69-01-019-19 | 69-01-019-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 19,81 | 28,58 | 38,12 | 45,28 | 53,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 8,15 | 12,23 | 16,91 | 20,49 | 24,38 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 16,3 | 24,46 | 33,82 | 40,98 | 48,76 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-21 | 69-01-019-22 | 69-01-019-23 | 69-01-019-24 | 69-01-019-25 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 61,01 | 13,53 | 22,55 | 33,74 | 42,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 | 2,36 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 27,82 | 5,25 | 9,46 | 14,19 | 18,61 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 55,64 | 10,5 | 18,92 | 28,38 | 37,22 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-019-26 | 69-01-019-27 | 69-01-019-28 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 52,13 | 62,1 | 70,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 2,36 | 2,36 | 2,36 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 23,76 | 28,24 | 32,27 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 47,52 | 56,48 | 64,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.02.03-0001 | Ацетилен газообразный технический | м3 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 2 | 2 | 2 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-020 Заполнение пустот в железобетонных конструкциях и остановка

**активного водопритока методом инъектирования**

##### Состав работ:

1. Приготовление инъекционного состава.
2. Инъектирование.
3. Промывка насоса растворителем.

##### Измеритель: 100 л

* + - 1. Заполнение пустот в железобетонных конструкциях методом инъектирования составом (смолой) инъекционным однокомпонентным, полиуретановым, гидроактивным, с быстрым пенообразованием в комплекте с катализатором
      2. Остановка активного водопритока методом инъектирования составом (смолой) инъекционным

однокомпонентным, полиуретановым, гидроактивным, с быстрым пенообразованием в комплекте с катализатором

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-020-01 | 69-01-020-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 9,89 | 13,99 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,04 | 0,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,04 | 0,06 |
| 91.21.22-588 | Насосы инъекционные мембранные высокого давления, производительность 2,5 л/мин | маш.-ч | 2,6 | 4,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 1,092 | 1,2948 |
| 14.2.04.04-1009 | Смола инъекционная полиуретановая однокомпонентная гидроактивная для герметизации трещин и заполнения пустот, в комплекте с катализатором | кг | 115,034 | 115,04 |
| 14.5.09.07-1016 | Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов | л | 1,018 | 1,41 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-021 Герметизация деформационных (температурных) швов в

**железобетонных конструкциях с использованием инъекционных одно- и двухкомпонентных полиуретановых составов**

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-021-01:

* + - * 1. Инъектирование однокомпонентного полиуретанового геля.
        2. Промывка насоса после инъектирования геля. Для нормы 69-01-021-02:

1. Инъектирование однокомпонентного полиуретанового геля.
2. Промывка насоса после инъектирования геля.
3. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой смолы.
4. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.
5. Промывка насоса после инъектирования смолы. Для нормы 69-01-021-03:
6. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой пены.
7. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой пены.
8. Промывка насоса после инъектирования пены.
9. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой смолы.
10. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.
11. Промывка насоса после инъектирования смолы. Для нормы 69-01-021-04:
12. Закладывание в полость шва уплотнительных прокладок (трубок).
13. Нанесение кистью грунтовки на внутренние поверхности шва и уплотнительные прокладки.
14. Приготовление и заполнение ремонтным составом полости шва.
15. Приготовление и нанесение на поверхность шва герметизирующего состава в два слоя.

##### Измеритель: м3 (нормы с 69-01-021-01 по 69-01-021-03); 100 м (норма 69-01-021-04)

Герметизация деформационных (температурных) швов в железобетонных конструкциях с использованием инъекционных одно- и двухкомпонентных полиуретановых составов:

* + - 1. гель
      2. гель и смола
      3. пена и смола
      4. устройство гидропломбы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-021-01 | 69-01-021-02 | 69-01-021-03 | 69-01-021-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  |  | 42,81 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 67,84 | 91,52 | 70,91 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 | 0,33 | 0,19 | 0,23 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,33 | 0,19 | 0,23 |
| 91.21.22-589 | Насосы инъекционные поршневые давлением до 40 МПа, производительность 1 л/мин | маш.-ч | 32,93 | 44,26 | 34,42 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  |  | 0,0422 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  | 6,2088 |
| 01.7.14.01-0002 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл | шт |  |  |  | 2,8255 |
| 04.3.02.09 | Смеси сухие цементные быстродействующие | кг |  |  |  | 261,926 |
| 04.3.02.14-0110 | Состав полимерцементный двухкомпонентный из сухой смеси на основе цемента, минерального заполнителя, армирующего волокна, модифицирующих добавок (компонент A) и полимеров в водной дисперсии (компонент B) для защиты и гидроизоляции бетона, F300, W12, адгезионная прочность не менее 2 МПа | кг |  |  |  | 131,631 |
| 12.2.07.05-0044 | Трубки теплоизоляционные из вспененного полиэтилена, внутренний диаметр 30 мм, толщина 9 мм | 100 м |  |  |  | 1,0105 |
| 14.2.04.04-1010 | Смола полиуретановая инъекционная двухкомпонентная для закупоривания, герметизации и упругого заполнения трещин, вязкость смеси при температуре +20 °C 80-120 МПа\*с, плотность смеси при температуре +20 °C 1080-1120 кг/м3 | кг |  | 220,29 | 218,143 |  |
| 14.2.06.07-1001 | Гель инъекционный, однокомпонентный, эластичный, гидроактивный, полиуретановый, без содержания растворителей, для гидроизоляции и герметизации швов и рыхлых грунтов | кг | 477,963 | 471,175 |  |  |
| 14.2.06.07-1013 | Пена полиуретановая инъекционная, двухкомпонентная, эластичная, гидроактивная, вязкость смеси при температуре 20 °C 100 МПа\*с, плотность смеси при температуре 20 °C 1,15 кг/см3, для гидроизоляции и уплотнения швов и пустот | кг |  |  | 266,071 |  |
| 14.3.01.01-0001 | Грунтовка адгезионная для обработки плотных, гладких, слабо- и не впитывающих влагу оснований | кг |  |  |  | 2,8349 |
| 14.5.09.07-1016 | Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов | л | 4,0976 | 5,5738 | 4,0909 |  |

## Таблица ГЭСНр 69-01-022 Герметизация технологических швов и сквозных трещин в

**железобетонных конструкциях с использованием инъекционных одно- и двухкомпонентных полиуретановых составов**

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-022-01:

* + - * 1. Инъектирование однокомпонентного полиуретанового геля.
        2. Промывка насоса после инъектирования геля. Для нормы 69-01-022-02:

1. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой смолы.
2. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.
3. Промывка насоса после нагнетания смолы. Для нормы 69-01-022-03:
4. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой пены.
5. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой пены.
6. Промывка насоса после нагнетания пены.
7. Приготовление двухкомпонентной полиуретановой смолы.
8. Инъектирование двухкомпонентной полиуретановой смолы.
9. Промывка насоса после нагнетания смолы. Для нормы 69-01-022-04:
10. Нанесение кистью грунтовки на внутренние поверхности шва.
11. Приготовление и заполнение ремонтным составом полости шва.
12. Приготовление и нанесение на поверхность шва герметизирующего состава в два слоя.

##### Измеритель: 10 м2 (нормы с 69-01-022-01 по 69-01-022-03); 100 м (норма 69-01-022-04)

Герметизация технологических швов и сквозных трещин в железобетонных конструкциях с использованием инъекционных одно- и двухкомпонентных полиуретановых составов:

* + - 1. гель
      2. смола
      3. пена и смола
      4. устройство гидропломбы, площадь сечения до 10 см2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-022-01 | 69-01-022-02 | 69-01-022-03 | 69-01-022-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч |  |  |  | 26,93 |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 5,95 | 10,25 | 6,08 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,15 |
| 91.21.22-589 | Насосы инъекционные поршневые давлением до 40 МПа, производительность 1 л/мин | маш.-ч | 2,91 | 5 | 2,97 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 |  |  |  | 0,0254 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  |  |  | 5,1584 |
| 04.3.02.09 | Смеси сухие цементные быстродействующие | кг |  |  |  | 157,156 |
| 04.3.02.14-0110 | Состав полимерцементный двухкомпонентный из сухой смеси на основе цемента, минерального заполнителя, армирующего волокна, модифицирующих добавок (компонент A) и полимеров в водной дисперсии (компонент B) для защиты и гидроизоляции бетона, F300, W12, адгезионная прочность не менее 2 МПа | кг |  |  |  | 131,477 |
| 14.2.04.04-1010 | Смола полиуретановая инъекционная двухкомпонентная для закупоривания, герметизации и упругого заполнения трещин, вязкость смеси при температуре +20 °C 80-120 МПа\*с, плотность смеси при температуре +20 °C 1080-1120 кг/м3 | кг |  | 69,2845 | 20,1235 |  |
| 14.2.06.07-1001 | Гель инъекционный, однокомпонентный, эластичный, гидроактивный, полиуретановый, без содержания растворителей, для гидроизоляции и герметизации швов и рыхлых грунтов | кг | 25,1885 |  |  |  |
| 14.2.06.07-1013 | Пена полиуретановая инъекционная, двухкомпонентная, эластичная, гидроактивная, вязкость смеси при температуре 20 °C 100 МПа\*с, плотность смеси при температуре 20 °C 1,15 кг/см3, для гидроизоляции и уплотнения швов и пустот | кг |  |  | 14,8807 |  |
| 14.3.01.01-0001 | Грунтовка адгезионная для обработки плотных, гладких, слабо- и не впитывающих влагу оснований | кг |  |  |  | 2,3177 |
| 14.5.09.07-1016 | Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов | л | 0,3549 | 0,6233 | 0,3715 |  |

## Таблица ГЭСНр 69-01-023 Устройство центров инъектирования на линейных швах

##### Состав работ:

* + - * 1. Сверление отверстий с предварительной разметкой, обеспыливание.
        2. Установка металлических пакеров в шпуры.
        3. Демонтаж пакеров после инъектирования.
        4. Приготовление и запечатывание ремонтным составом шпуров.

##### Измеритель: 1000 шт

Устройство центров инъектирования на линейных швах:

* + - 1. в отверстиях диаметром 10 мм, глубиной 200 мм
      2. добавлять (уменьшать) на каждые 2 мм диаметра отверстия
      3. добавлять (уменьшать) на каждые 50 мм глубины отверстия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-023-01 | 69-01-023-02 | 69-01-023-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  | 10,3 | 5,15 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 80,46 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 |  |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,01 |  |
| 91.18.01-011 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 0,83 м3/мин | маш.-ч | 14 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,0009 | 0,0004 |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,2 | 1,6 | 0,8 |
| 01.7.15.07 | Пакер инъекционный | 10 шт | 100 |  |  |
| 01.7.17.09 | Буры с победитовым наконечником | шт | П |  |  |
| 04.3.02.09 | Смеси сухие цементные быстродействующие | кг | 5,644 | 2,71 |  |

## Таблица ГЭСНр 69-01-024 Ремонт запани

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-024-01:

* + - * 1. Размотка троса с бухты.
        2. Резка стального троса.
        3. Временное крепление троса к понтонам запани.
        4. Демонтаж хомутов крепления изношенного стального троса к понтонам запани.
        5. Демонтаж изношенного стального троса.
        6. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани. Для нормы 69-01-024-02:

1. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
2. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
3. Демонтаж одной нитки изношенного лежневого троса.
4. Монтаж одной нитки лежневого троса, включая размотку с бухты.
5. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
6. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани. Для нормы 69-01-024-03:
7. Размотка троса с бухты.
8. Резка стального троса.
9. Временное крепление троса к понтонам запани.
10. Демонтаж хомутов крепления у мест разрыва стального монтажного троса.
11. Соединение концов троса плетением.
12. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани. Для нормы 69-01-024-04:
13. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
14. Снятие монтажного троса.
15. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
16. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
17. Снятие четырех ниток лежневого троса.
18. Подъем понтона из воды.
19. Демонтаж неисправного бракета понтона.
20. Установка и приварка нового бракета.
21. Опускание понтона на воду.
22. Укладка монтажного троса.
23. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
24. Укладка четырех ниток лежневого троса.
25. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
26. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани. Для нормы 69-01-024-05:
    1. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
    2. Снятие монтажного троса.
    3. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
    4. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
    5. Снятие четырех ниток лежневого троса.
    6. Подъем понтона из воды.
    7. Демонтаж неисправной трубы понтона.
    8. Монтаж новой трубы понтона.
    9. Опускание понтона на воду.
27. Укладка монтажного троса.
28. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
29. Укладка четырех ниток лежневого троса.
30. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
31. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани. Для нормы 69-01-024-06:
    1. Демонтаж хомутов крепления монтажного троса к понтону запани.
    2. Снятие монтажного троса.
    3. Демонтаж хомутов крепления лежневого троса к понтону запани.
    4. Демонтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани.
    5. Снятие четырех ниток лежневого троса.
    6. Подъем понтона из воды.
    7. Сушка понтона.
    8. Очистка поверхности понтона от ржавчины.
    9. Окраска поверхности понтона грунтовкой.
32. Окраска поверхности понтона эмалью в два слоя.
33. Опускание понтона на воду.
34. Укладка монтажного троса.
35. Монтаж хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани.
36. Укладка четырех ниток лежневого троса.
37. Монтаж хомутов крепления лежневого троса к понтонам запани.
38. Монтаж прижимных планок лежневого троса к бракетам понтонов запани. Для нормы 69-01-024-07:
    1. Снятие изношенного болтового соединения.
    2. Демонтаж изношенного хомута крепления.
    3. Установка нового хомута крепления монтажного троса к понтонам запани.
    4. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия. Для нормы 69-01-024-08:
39. Снятие изношенного болтового соединения.
40. Демонтаж неисправной прижимной планки.
41. Установка новой прижимной планки.
42. Установка новых болтовых соединений, включая затяжку до проектного усилия.

##### Измеритель: 100 м (нормы 69-01-024-01, 69-01-024-02); шт (нормы с 69-01-024-03 по 69-01-024-04, 69-01-024-07); т

**(норма 69-01-024-05); м2 (норма 69-01-024-06); узел (норма 69-01-024-08)**

69-01-024-01 Замена стального монтажного троса запани 69-01-024-02 Замена стального лежневого троса запани

69-01-024-03 Ремонт мест разрыва стального монтажного троса 69-01-024-04 Замена бракета понтона

69-01-024-05 Замена трубы понтона 69-01-024-06 Окраска понтона запани

69-01-024-07 Замена хомутов крепления монтажного троса к понтонам запани 69-01-024-08 Замена прижимной планки лежневого троса с креплением

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-024-01 | 69-01-024-02 | 69-01-024-03 | 69-01-024-04 | 69-01-024-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** |  |  |  |  |  |  |
|  | **В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 6,62 | 10,19 | 9,33 |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  | 9,29 |  |
| 1-100-42 | Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч |  |  |  |  | 4,88 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,96 | 15,66 | 26,49 | 26,4 | 14,7 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 1,36 | 1,6 | 0,04 | 0,89 | 0,99 |
| 91.20.03-002 | Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 3,32 | 5,22 | 8,83 | 4,05 | 1,8 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т | маш.-ч |  |  |  | 2,85 | 1,86 |
| 91.20.10-001 | Плавучие площадки сборно-разборные, | маш.-ч | 2,44 | 4,62 | 8,45 | 2,94 | 1,31 |
|  | грузоподъемность 3,5 т |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,186 | 0,7442 | 0,0019 | 1,44 | 0,8017 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,2791 | 1,1163 | 0,0028 | 0,4722 | 0,2629 |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг |  |  |  | 1,3851 | 1,5423 |
| 01.7.15.05-0015 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18) | т | 0,0003 |  | 0,00003 |  |  |
| 01.7.15.05-0016 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М20 (М22) | т |  | 0,0006 | 0,00006 |  |  |
| 07.2.07.13-0221 | Хомуты стальные | кг | 3,106 | 4,0335 | 1,45 |  |  |
| 08.3.05.02-0075 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 25-60 мм | т |  |  |  | 0,0435 |  |
| 20.1.02.19 | Трос стальной | м | 100 | 100 | П |  |  |
| 23.5.01.08 | Трубы понтонов запани | т |  |  |  |  | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-024-06 | 69-01-024-07 | 69-01-024-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** |  |  |  |  |
|  | **В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 1,19 | 1,47 |
| 1-100-46 | Средний разряд работы 4,6 | чел.-ч | 0,39 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,66 | 2,19 | 2,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 0,26 |  |  |
| 91.20.03-002 | Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.) | маш.-ч | 0,07 | 0,73 | 0,78 |
| 91.20.09-001 | Краны плавучие несамоходные, 5 т | маш.-ч | 0,29 |  |  |
| 91.20.10-001 | Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 3,5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,73 | 0,78 |
| 91.21.01-012 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт | маш.-ч | 0,19 |  |  |
| 91.21.02-001 | Аппараты высокого давления электрические для гидроочистки поверхностей, производительность 17 л/мин, давление 50 МПа | маш.-ч | 0,06 |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.03.04-0003 | Кислота ортофосфорная техническая | кг | 0,06 |  |  |
| 01.7.15.05-0015 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М16 (М18) | т |  | 0,00006 |  |
| 01.7.15.05-0018 | Гайки стальные шестигранные, диаметр резьбы М30 | т |  |  | 0,0005 |
| 01.7.15.12-0124 | Шпильки стальные резьбовые, диаметр резьбы М30, длина 250 мм | т |  |  | 0,0028 |
| 07.2.07.13-0221 | Хомуты стальные | кг |  | 0,63 |  |
| 08.3.05.02-0102 | Прокат листовой горячекатаный, марки стали Ст3сп, Ст3пс, ширина 1200-3000 мм, толщина 14-24 мм | т |  |  | 0,0086 |
| 14.4.01.01-0005 | Грунтовка ГФ-0119 | т | 0,0001 |  |  |
| 14.4.04.08-0001 | Эмаль ПФ-115, цветная, белый | т | 0,0003 |  |  |

## Таблица ГЭСНр 69-01-025 Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным

**полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения**

##### Состав работ:

Для норм с 69-01-025-01 по 69-01-025-04:

1. Выгрузка рукава.
2. Распаковка рукава.
3. Установка и разборка солнцезащитных навесов.
4. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
5. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
6. Установка и снятие сальников.
7. Заполнение рукава воздухом.
8. Фотоотверждение рукава.
9. Отпиливание монтажных припусков.
10. Удаление внутренней защитной пленки. Для норм с 69-01-025-05 по 69-01-025-08:
    1. Выгрузка рукава.
    2. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
    3. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
    4. Заполнение рукава воздухом.
    5. Фотоотверждение рукава.
    6. Удаление внутренней защитной пленки.

##### Измеритель: участок (нормы с 69-01-025-01 по 69-01-025-04); м (нормы с 69-01-025-05 по 69-01-025-08)

Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения:

* + - 1. длиной трубы до 10 м, диаметром рукава 750 мм
      2. длиной трубы до 10 м, диаметром рукава 1000 мм
      3. длиной трубы до 15 м, диаметром рукава 1200 мм
      4. длиной трубы до 15 м, диаметром рукава 1500 мм

При укреплении тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения на каждый следующий 1 м длины трубы добавлять:

* + - 1. к норме 69-01-025-01
      2. к норме 69-01-025-02
      3. к норме 69-01-025-03
      4. к норме 69-01-025-04

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-025-01 | 69-01-025-02 | 69-01-025-03 | 69-01-025-04 | 69-01-025-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 11,41 | 13,01 |  |  | 0,53 |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  |  | 18,4 | 20,67 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,79 | 6,75 | 9,1 | 10,42 | 0,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,003 |
| 91.10.11-570 | Установки самоходные комплексные для санации безнапорных канализационных трубопроводов светополимерным рукавом | маш.-ч | 2,87 | 3,35 | 4,52 | 5,18 | 0,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А | л |  |  | П | П |  |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм | м2 | 18,2 | 18,2 | 28,5 | 28,5 | 1,3 |
| 01.7.20.08-0172 | Ткань хлопчатобумажная техническая, ширина 750 мм, поверхностная плотность 200 г/м2 | м2 | 7,84 | 10,45 | 12,54 | 15,67 |  |
| 24.3.04.12 | Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 750 мм | м | П |  |  |  | П |
| 24.3.04.12 | Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1000 мм | м |  | П |  |  |  |
| 24.3.04.12 | Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1200 мм | м |  |  | П |  |  |
| 24.3.04.12 | Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1500 мм | м |  |  |  | П |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-025-06 | 69-01-025-07 | 69-01-025-08 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 0,54 |  |  |
| 1-100-34 | Средний разряд работы 3,4 | чел.-ч |  | 0,63 | 0,67 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,32 | 0,32 | 0,34 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 91.10.11-570 | Установки самоходные комплексные для санации безнапорных канализационных трубопроводов светополимерным рукавом | маш.-ч | 0,16 | 0,16 | 0,17 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.04.03-0003 | Масло индустриальное И-20А | л |  | П | П |
| 01.7.07.12-0022 | Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм | м2 | 1,3 | 1,5 | 1,5 |
| 24.3.04.12 | Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1000 мм | м | П |  |  |
| 24.3.04.12 | Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1200 мм | м |  | П |  |
| 24.3.04.12 | Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового  отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1500 мм | м |  |  | П |

## Таблица ГЭСНр 69-01-026 Очистка материалов после разборки конструкций

##### Состав работ:

* + - * 1. Очистка материалов от бетона, раствора, наледи, грязи, скоб и т.п.
        2. Укладка очищенного материала в клети или штабель.

##### Измеритель: 100 шт

Очистка после разборки конструкций:

* + - 1. досок
      2. бревен и брусьев
      3. кирпича

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-026-01 | 69-01-026-02 | 69-01-026-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 | чел.-ч |  |  | 1,16 |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 1,89 | 2,84 |  |

## Таблица ГЭСНр 69-01-027 Очистка от грязи и строительного мусора каналов и трубопроводов

##### Состав работ:

* + - * 1. Открывание люков двух колодцев.
        2. Протаскивание при помощи лебедки троса или проволоки с прикреплением к ним приспособлений до полной очистки.
        3. Установка стендера пожарного гидранта и промывка труб водой.
        4. Извлечение грязи из колодца с укладкой ее в ящик.
        5. Закрывание люка заднего колодца.
        6. Переходы с переноской инструмента и приспособлений к следующему колодцу.

##### Измеритель: м3

Очистка от грязи и строительного мусора каналов и трубопроводов диаметром:

1. 300 мм
2. 600 мм
3. 900 мм
4. 1200 мм
5. 1500 мм
6. 2000 мм
7. 2500 мм
8. 3000 мм
9. 3500 мм
10. Очистка от грязи и строительного мусора коллекторов и проходных каналов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-027-01 | 69-01-027-02 | 69-01-027-03 | 69-01-027-04 | 69-01-027-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | 17,5 | 9,48 | 7,42 | 6,49 | 5,87 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-027-06 | 69-01-027-07 | 69-01-027-08 | 69-01-027-09 | 69-01-027-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | 5,05 | 4,43 | 4,02 | 3,61 |  |
| 1-100-24 | Средний разряд работы 2,4 | чел.-ч |  |  |  |  | 3,09 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-028 Очистка от грязи канализационных и водосточных колодцев

##### Состав работ:

1. Снятие люка или решетки с отноской на расстояние до 3 м.
2. Очистка от грязи с вытаскиванием ее на поверхность и уборкой в ящик.
3. Установка люка или решетки на место.
4. Переход к следующему колодцу.

##### Измеритель: м3

Очистка от грязи канализационных и водосточных колодцев диаметром:

* + - 1. 1 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1 м2 при глубине до 3 м
      2. 1 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1 м2 при глубине свыше 3 до 4 м
      3. 1 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1 м2 при глубине свыше 4 до 5 м
      4. 1 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1 м2 при глубине свыше 5 до 6 м
      5. 1,5 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1,5 м2 при глубине до 3 м
      6. 1,5 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1,5 м2 при глубине свыше 3 до 4 м
      7. 1,5 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1,5 м2 при глубине свыше 4 до 5 м
      8. 1,5 м или площадью сечения прямоугольного колодца 1,5 м2 при глубине свыше 5 до 6 м
      9. 2 м или площадью сечения прямоугольного колодца 2 м2 при глубине до 3 м
      10. 2 м или площадью сечения прямоугольного колодца 2 м2 при глубине свыше 3 до 4 м
      11. 2 м или площадью сечения прямоугольного колодца 2 м2 при глубине свыше 4 до 5 м
      12. 2 м или площадью сечения прямоугольного колодца 2 м2 при глубине свыше 5 до 6 м

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-028-01 | 69-01-028-02 | 69-01-028-03 | 69-01-028-04 | 69-01-028-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 4,12 | 4,84 | 5,87 | 7,11 | 3,19 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-028-06 | 69-01-028-07 | 69-01-028-08 | 69-01-028-09 | 69-01-028-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 3,81 | 4,53 | 5,46 | 2,58 | 2,99 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-028-11 | 69-01-028-12 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 3,61 | 4,43 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-029 Демонтаж и монтаж приемного клапана мусоропровода

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-029-01:

1. Раскручивание болтовых соединений.
2. Съем приемного клапана мусоропровода с хомутами. Для нормы 69-01-029-02:
3. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
4. Окрашивание приемного клапана мусоропровода первый раз.
5. Окрашивание приемного клапана мусоропровода во второй раз.

##### Измеритель: шт

* + - 1. Демонтаж приемного клапана мусоропровода
      2. Монтаж приемного клапана мусоропровода

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-029-01 | 69-01-029-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-24 | Средний разряд работы 2,4 | чел.-ч | 0,77 |  |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч |  | 1 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч |  | 0,01 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч |  | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 08.1.05.02 | Клапаны приемные | шт |  | 1 |
| 14.4.02.04 | Краски масляные жидкотертые цветные | т |  | 0,0002 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-030 Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-030-01:

* + - * 1. Раскручивание болтовых соединений.
        2. Съем демонтированного элемента.
        3. Разборка покрытия кровли.
        4. Разбивка отверстий в перекрытиях.
        5. Демонтаж ствола мусоропровода.
        6. Демонтаж мусороприемника.
        7. Монтаж мусороприемника.
        8. Монтаж шибера с опорного фланца.
        9. Монтаж ствола мусоропровода с установкой и зачеканкой соединительных муфт.

1. Приготовление цементного раствора.
2. Заделка отверстий в перекрытиях.
3. Монтаж дефлектора.
4. Восстановление кровли.
5. Разметка и резка труб и отверстий для приемного клапана мусоропровода.
6. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
7. Грунтование мусоропровода.
8. Окрашивание мусоропровода и приемного клапана на 2 раза. Для норм 69-01-030-02, 69-01-030-04:
   1. Разбивка отверстий в местах прохода мусоропровода через лестничные площадки.
   2. Демонтаж ствола мусоропровода и соединительных муфт.
   3. Монтаж мусоропровода с установкой и зачеканкой соединительных муфт.
   4. Приготовление цементного раствора.
   5. Заделка отверстий в перекрытиях.
   6. Разметка и резка труб и отверстий под установку приемного клапана мусоропровода.
   7. Грунтование мусоропровода.
   8. Окрашивание мусоропровода на 2 слоя. Для нормы 69-01-030-03:
9. Раскручивание болтовых соединений.
10. Съем демонтированного элемента.
11. Разметка и резка отверстия под приемный клапан мусоропровода.
12. Монтаж приемного клапана мусоропровода.
13. Окрашивание приемного клапана мусоропровода первый раз.
14. Окрашивание приемного клапана мусоропровода во второй раз.

##### Измеритель: шт (нормы с 69-01-030-01 по 69-01-030-03); м (норма 69-01-030-04)

Ремонт мусоропровода со стволом из хризотилцементных труб с пятью клапанами общей высотой 25 м в 9-этажном эксплуатируемом здании:

* + - 1. замена мусоропровода
      2. при изменении на 1 этаж добавлять или исключать к норме 69-01-030-01
      3. при изменении на 1 клапан добавлять или исключать к норме 69-01-030-01
      4. при изменении высоты этажа на 1 м добавлять или исключать к норме 69-01-030-01

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-030-01 | 69-01-030-02 | 69-01-030-03 | 69-01-030-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  |  | 3,9 |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 147,3 | 13,45 |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  | 3,18 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,41 | 0,17 | 0,01 | 0,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-055 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 0,77 | 0,09 | 0,01 | 0,63 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 2,41 | 0,17 | 0,01 | 0,06 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 31,41 | 3,49 |  | 1,25 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 31,41 | 3,49 |  | 1,25 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,11 | 0,0029 |  | 0,001 |
| 01.7.17.06-0084 | Круг алмазный отрезной с профильной сплошной режущей кромкой, диаметр 230 мм, толщина алмазной кромки 2,6 мм, высота алмазной кромки 10 мм | шт | 0,0048 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 04.3.02.13-0212 | Смеси сухие цементно-песчаные кладочные, класс В3,5 (М50) | т | 0,84 | 0,023 |  | 0,01 |
| 08.1.05.02 | Клапаны приемные | шт | 5 | 0,5 | 1 | 0,5 |
| 08.1.05.03 | Фланец опорный из листовой стали | шт | 1 |  |  |  |
| 08.1.05.03 | Фартук дефлектора из оцинкованной стали | шт | 1 |  |  |  |
| 08.1.05.08 | Шибер, тип ШМ, с механизмом огнеотсечения | шт | 1 |  |  |  |
| 08.1.05.04-0011 | Мусоросборник металлический, емкость 750 л, размеры 930х958х1060 мм | компл | 1 |  |  |  |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 2,88 |  |  |  |
| 12.1.02.06-0042 | Рубероид кровельный РПП-300 | м2 | 2,88 |  |  |  |
| 14.3.01.02-0101 | Грунтовка акриловая ВД-АК-133 | т | 0,0083 | 0,001 |  | 0,0004 |
| 14.4.02.04 | Краски на масляной основе | т | 0,01 | 0,0012 | 0,0002 | 0,0004 |
| 19.1.04.01-0031 | Дефлектор вытяжной цилиндрический, тип ЦАГИ № 3, диаметр патрубка 280 мм | шт | 1 |  |  |  |
| 24.2.05.01-0005 | Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 300 мм | м | 4 |  |  |  |
| 24.2.05.01-0006 | Трубы хризотилцементные безнапорные, диаметр условного прохода 400 мм | м | 24,5 | 2,86 |  | 1,02 |
| 24.2.06.04-0006 | Муфта хризотилцементная для безнапорных труб БНМ, диаметр условного прохода 400 мм | шт | 8 | 1 |  | 0,36 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-031 Установка декоративного деревянного экрана на регистры отопления

##### Состав работ:

1. Сверление отверстий.
2. Постановка закладных деталей.
3. Установка экрана.

##### Измеритель: м2

* + - 1. Установка декоративного деревянного экрана на регистры отопления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-031-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 0,52 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,03 |
| 01.7.15.07-0008 | Дюбели пластмассовые с шурупами, диаметр 8 мм, длина 40 мм, диаметр шурупа 5 мм, длина шурупа 40 мм | 100 шт | 0,024 |
| 07.2.07.12-0001 | Металлоконструкции вспомогательного назначения с преобладанием толстолистовой стали или профильного проката, с отверстиями и без | т | 0,0002 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-032 Смена уплотнительной резины герметических дверей

##### Состав работ:

* + - * 1. Снятие резины скребком с очисткой.
        2. Наклейка резины по периметру.

##### Измеритель: шт

Смена уплотнительной резины герметических дверей при толщине резины:

1. 20 мм
2. 40 мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-032-01 | 69-01-032-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 0,29 | 0,58 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.01-0006 | Бензин автомобильный марки АИ-92, неэтилированный | т | 0,0003 | 0,0006 |
| 01.7.19.06 | Прокладки ПРП уплотнительные | кг | П | П |
| 14.1.04.02 | Клеи резиновые | кг | 0,02 | 0,03 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-033 Пробивка отверстий в бетонных стенах, полах и потолках

##### Измеритель: 100 шт

Пробивка отверстий в перекрытиях отбойным молотком, размер стороны отверстия:

* + - 1. до 150 мм
      2. свыше 150 до 250 мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-033-01 | 69-01-033-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч | 73,39 | 201,12 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,24 | 67,57 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.05-056 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, номинальная вместимость основного ковша 1,1 м3, грузоподъемность 2 т | маш.-ч | 0,07 | 0,14 |
| 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 | 24,17 | 67,43 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 48,33 | 134,86 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
|  | Строительный мусор | т | 0,39 | 0,9 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-034 Проверка качества изоляции прибором АНПИ или ИПИТ в

**засыпанной траншее**

##### Состав работ:

* + - * 1. Подготовка аппарата к работе.
        2. Определение места положения оси трубопровода.
        3. Определение глубины заложения трубопровода.
        4. Определение места с нарушенной изоляцией.
        5. Отключение места ответвления и поворотов трубопровода.
        6. Проверка состояния изоляционного покрытия.
        7. Маркировка в местах повреждения изоляции и проверка глубины заложения трубопровода.
        8. Привязка трубопровода с поврежденной изоляцией к ближайшему зданию и сооружению.
        9. Занесение результатов работы и составление акта обследования.

##### Измеритель: 10 м

1. Проверка качества изоляции прибором АНПИ или ИПИТ в засыпанной траншее на первые 10 м трубопроводов диаметром до 1200 мм

Добавлять на каждые последующие 10 м проверки качества изоляции трубопроводов диаметром:

1. до 500 мм
2. свыше 500 до 1200 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-034-01 | 69-01-034-02 | 69-01-034-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-60 | Средний разряд работы 6,0 | чел.-ч | 8,16 | 0,05 | 0,06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,2 | 0,03 | 0,04 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.17.02-052 | Лаборатории для контроля сварных соединений полустационарные | маш.-ч | 4,2 | 0,03 | 0,04 |
| 91.17.02-072 | Приборы поиска повреждений изоляции импульсные | маш.-ч | 3,86 | 0,05 | 0,06 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-035 Передвижка подвесных люлек по горизонтали

##### Состав работ:

* + - * 1. Передвижка люлек с одного рабочего места на другое.
        2. Укрепление блоков с тросами для люлек.
        3. Вскрытие и обратная заделка кровли при закреплении на стропилах.

##### Измеритель: 10 шт

1. Передвижка подвесных электролюлек по горизонтали на плоской кровле

Передвижка подвесных электролюлек по горизонтали на скатной кровле, без парапетов и решеток:

1. с креплением через слуховое окно
2. с креплением за стропила со вскрытием и заделкой кровли

Передвижка подвесных электролюлек по горизонтали на скатной кровле, с парапетами и решетками:

1. с креплением через слуховое окно
2. с креплением за стропила, со вскрытием и заделкой кровли

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-035-01 | 69-01-035-02 | 69-01-035-03 | 69-01-035-04 | 69-01-035-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 17,8 | 15,8 | 28,4 | 20 | 36,8 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-036 Восстановление водонепроницаемости и усиление конструкций с

**применением спецраствора**

##### Состав работ:

1. Промывка шпуров водой.
2. Установка и закрепление пакеров.
3. Приготовление раствора с подноской необходимых материалов вручную.
4. Наполнение инъекционным раствором расходной емкости и инъектирование раствора.
5. Извлечение пакеров с промывкой.

##### Измеритель: м

Восстановление водонепроницаемости и усиление конструкций с применением спецраствора, при поглощении цемента:

* + - 1. 40 кг
      2. 60 кг
      3. 100 кг
      4. 200 кг

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-036-01 | 69-01-036-02 | 69-01-036-03 | 69-01-036-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч |  |  |  | 9,13 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  | 6,27 | 7,1 |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 5,83 |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,78 | 1,98 | 2,38 | 3,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.07.07-041 | Растворонасосы, производительность 1 м3/ч | маш.-ч | 1,35 | 1,5 | 1,8 | 2,56 |
| 91.07.08-024 | Растворосмесители передвижные, объем барабана 65 л | маш.-ч | 0,06 | 0,09 | 0,14 | 0,29 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,05 | 0,07 | 0,12 | 0,23 |
| 91.18.01-015 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 0,8 МПа (8 атм),  производительность до 6,3 м3/мин | маш.-ч | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,09 | 0,11 | 0,17 | 0,3 |
| 01.7.08.05-0001 | Добавка суперпластифицирующая порошкообразная для бетонов и строительных растворов, увеличение подвижности от П1 до П5 | кг | 0,04 | 0,06 | 0,1 | 0,2 |
| 01.7.15.07-1058 | Пакеры инъекционные стальные с цанговой головкой, диаметр 18 мм, длина 160 мм | 10 шт | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| 02.3.01.02-1102 | Песок природный для строительных работ I класс, мелкий | м3 | 0,008 | 0,012 | 0,02 | 0,04 |
| 03.2.01.02-0012 | Портландцемент с минеральными добавками М400 Д20 (ЦЕМ II 32,5Н) | т | 0,043 | 0,063 | 0,107 | 0,21 |
| 17.4.02.04 | Микрокремнезем | кг | 4 | 6 | 10 | 20 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-037 Устройство антикоррозионной изоляции узлов крепления железобетонных конструкций

##### Состав работ:

* + - * 1. Вскрытие горизонтального монтажного шва.
        2. Очистка полости стыка от раствора.
        3. Установка деревянной планки.
        4. Нагнетание в полость стыка монтажной пены.
        5. Срезание излишков пены, снятие планки.
        6. Очистка, обеспыливание и обезжиривание поверхности закладных деталей и металлических накладок.
        7. Приготовление двухкомпонентного герметика.
        8. Нагнетание герметика в полость узла.
        9. Срезание наплывов герметика.

##### Измеритель: 10 шт

* + - 1. Устройство антикоррозионной изоляции узлов крепления плит лоджий герметиком двухкомпонентным полиуретановым

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-037-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-36 | Средний разряд работы 3,6 | чел.-ч | 24,97 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,63 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 |
| 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 | 4,61 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,2 |
| 01.7.06.06-0005 | Ленты малярные (скотч), ширина 50 мм | м | 10 |
| 01.7.14.01-0002 | Герметик пенополиуретановый (пена монтажная) универсальный, объем 1000 мл | шт | 1,8 |
| 01.7.17.09-1016 | Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-max для ударного сверления отверстий в твердых материалах, общая длина 340 мм, диаметр 16 мм | шт | 1,1 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,11 |
| 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 | 0,00004 |
| 14.5.01.06 | Герметик полиуретановый | кг | 26,4 |
| 14.5.09.11-0102 | Уайт-спирит | кг | 1,83 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-038 Очистка снега с крыш

##### Состав работ:

* + - * 1. Очистка крыш от снега со сбрасыванием его вниз.
        2. Сгребание снега в кучи.

##### Измеритель: 100 м2

Очистка снега с крыш при толщине слоя:

* + - 1. до 10 см
      2. свыше 10 до 20 см
      3. Добавлять на каждые следующие 10 см увеличения толщины слоя

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-038-01 | 69-01-038-02 | 69-01-038-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч | 2,78 | 4,02 | 0,52 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-039 Ремонт швов и мест примыкания

##### Состав работ:

Для нормы 69-01-039-01:

* + - * 1. Расчистка швов.
        2. Обеспыливание поверхности швов.
        3. Грунтование швов.
        4. Конопатка швов паклей.
        5. Приготовление и заделка швов цементным раствором с выравниванием углов. Для нормы 69-01-039-02:

1. Смачивание поверхности.
2. Снятие штукатурного слоя.
3. Расчистка швов.
4. Обеспыливание поверхности швов.
5. Грунтование швов.
6. Конопатка швов канатом.
7. Приготовление и заделка швов цементным раствором с затиркой поверхности.
8. Прорезка руста с зачисткой кромок.

##### Измеритель: 100 м

* + - 1. Ремонт мест примыкания стен и перегородок, выполненных из сборных железобетонных и гипсобетонных панелей
      2. Ремонт швов между железобетонными плитами потолка с прорезкой руста

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-039-01 | 69-01-039-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-37 | Средний разряд работы 3,7 | чел.-ч |  | 32,34 |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 24,62 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,08 | 0,14 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.06.06-048 | Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м | маш.-ч | 0,08 | 0,14 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,0003 | 0,0005 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 3,6 | 4,68 |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 10,1 |  |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,001 | 0,001 |
| 01.7.20.08-0071 | Канат пеньковый тросовой свивки, пропитанный, диаметр 26 мм | т |  | 0,01 |
| 03.1.01.01-0002 | Гипс строительный Г-3 | т | 0,007 | 0,01 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,077 | 0,14 |
| 14.4.01.02 | Грунтовка | т | 0,002 | 0,003 |
|  | Строительный мусор | т | 0,144 | 0,24 |

## Таблица ГЭСНр 69-01-040 Сверление отверстий в строительных конструкциях из кирпича установками алмазного сверления

##### Состав работ:

* + - * 1. Разметка мест сверления отверстий.
        2. Установка, выверка и крепление станка с присоединением к электро и водопроводным сетям.
        3. Установка удлинителей при сверлении отверстий на глубину свыше 500 мм.
        4. Смена сверла и перестановка станка.

##### Измеритель: м

Сверление отверстий в строительных конструкциях из кирпича установками алмазного сверления, диаметр кольцевого алмазного сверла:

* + - 1. 20 мм
      2. 30 мм
      3. 40 мм
      4. 50 мм
      5. 60 мм
      6. 70 мм
      7. 80 мм
      8. 90 мм
      9. 100 мм
      10. 110 мм
      11. 120 мм
      12. 130 мм
      13. 140 мм
      14. 150 мм
      15. 160 мм
      16. 170 мм
      17. 180 мм
      18. 190 мм
      19. 200 мм
      20. 210 мм
      21. 220 мм
      22. 230 мм
      23. 240 мм
      24. 250 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-040-01 | 69-01-040-02 | 69-01-040-03 | 69-01-040-04 | 69-01-040-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 3,5 | 3,8 | 3,8 | 3,9 | 4 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.20-013 | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм | маш.-ч | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,9 | 1,9 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,042 | 0,065 | 0,09 | 0,117 | 0,146 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | 0,059 | 0,06 | 0,062 | 0,063 | 0,065 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-040-06 | 69-01-040-07 | 69-01-040-08 | 69-01-040-09 | 69-01-040-10 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 4,2 | 4,4 | 4,5 | 4,7 | 5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.20-013 | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм | маш.-ч | 2 | 2,1 | 2,2 | 2,3 | 2,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,176 | 0,21 | 0,247 | 0,286 | 0,33 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | 0,067 | 0,068 | 0,07 | 0,072 | 0,075 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-040-11 | 69-01-040-12 | 69-01-040-13 | 69-01-040-14 | 69-01-040-15 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 5,2 | 5,5 | 5,8 | 6,1 | 6,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,5 | 2,6 | 2,8 | 2,9 | 3,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.20-013 | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм | маш.-ч | 2,5 | 2,6 | 2,8 | 2,9 | 3,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,378 | 0,431 | 0,49 | 0,556 | 0,63 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | 0,077 | 0,079 | 0,082 | 0,085 | 0,088 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-040-16 | 69-01-040-17 | 69-01-040-18 | 69-01-040-19 | 69-01-040-20 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 6,9 | 7,3 | 7,9 | 8,5 | 9,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,3 | 3,6 | 3,9 | 4,2 | 4,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.21.20-013 | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм | маш.-ч | 3,3 | 3,6 | 3,9 | 4,2 | 4,6 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,714 | 0,81 | 0,921 | 1,05 | 1,2 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | 0,091 | 0,094 | 0,098 | 0,102 | 0,106 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 69-01-040-21 | 69-01-040-22 | 69-01-040-23 | 69-01-040-24 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-50 | Средний разряд работы 5,0 | чел.-ч | 10,2 | 11,3 | 12,7 | 14,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5 | 5,6 | 6,3 | 7,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.21.20-013 | Установки алмазного бурения скважин в железобетоне электрические, диаметр бурения до 250 мм | маш.-ч | 5 | 5,6 | 6,3 | 7,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 1,39 | 1,61 | 1,89 | 2,25 |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | 0,111 | 0,116 | 0,122 | 0,128 |

# ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 69.1

**Коэффициенты к нормам на дополнительные условия производства работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды работ | Коэффициенты | | |
| к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда  машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. При длине участка водопропускной  трубы свыше 30 м (нормы 69-01-025-03, 69-01-  025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08):  Смазка поверхности направляющей полиэтиленовой пленки техническим маслом  или мыльным раствором | 1,06 | 1,24 | - |
| 2. При длине участка водопропускной  трубы свыше 40 м (нормы 69-01-025-03, 69-01-  025-04, 69-01-025-07, 69-01-025-08):   * смазка поверхности направляющей полиэтиленовой пленки техническим маслом или мыльным раствором; * сохранение натяжения лебедки в течение 15 минут после окончания затягивания рукава в водопропускную трубу для предотвращения возникновения радиальных складок на рукаве. | 1,09 | 1,27 | - |

Приложение 69.2

### Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСНр сборника 69

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Условия применения | Шифр таблицы (нормы) | Коэффициенты | | |
| к затратам труда рабочих | к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов | к нормам расхода материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | При производстве работ при фильтрации воды: | | | | |
| 1.1 | при фильтрации прерывающимися струями или слое воды до 200 мм | 69-01-036 | 1,26 | 1,26 | — |
| 1.2 | при фильтрации сплошными  струями или слое воды более 200 мм | 69-01-036 | 1,44 | 1,44 | — |
| 2 | Материал строительных конструкций, марка бетона: | | | | |
| 2.1 | 300 | 69-01-040 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| 2.2 | 400 | 69-01-040 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 2.3 | 500 | 69-01-040 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| 2.4 | 600 | 69-01-040 | 1,4 | 1,4 | 1,4 |
| 3 | Материал строительных конструкций, марка железобетона, армированного в один слой арматурой  диаметром до 10 мм: | | | | |
| 3.1 | 300 | 69-01-040 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 3.2 | 400 | 69-01-040 | 1,31 | 1,31 | 1,31 |
| 3.3 | 500 | 69-01-040 | 1,42 | 1,42 | 1,42 |
| 3.4 | 600 | 69-01-040 | 1,53 | 1,53 | 1,53 |
| 4 | Материал строительных конструкций, марка железобетона, с многослойным армированием  арматурой диаметром более 10 мм: | | | | |
| 4.1 | 300 | 69-01-040 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 4.2 | 400 | 69-01-040 | 1,64 | 1,64 | 1,64 |
| 4.3 | 500 | 69-01-040 | 1,77 | 1,77 | 1,77 |
| 4.4 | 600 | 69-01-040 | 1,91 | 1,91 | 1,91 |