# СМЕТНЫЕ НОРМЫ

**НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

|  |
| --- |
| ГЭСНр 81-02-52-2022 |
| Сборник 52. Фундаменты |

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### ГЭСНр сборника 52 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 52 расход ресурсов рассчитан на выполнение всего комплекса работ, выполняемых при ремонте и устройстве фундаментов, включая: очистку опалубки и арматуры от грязи и мусора; устройство ограждений, предусмотренных правилами производства работ и техники безопасности; уборку материалов, отходов и мусора, полученных при разборке; очистку, сортировку и штабелировку материалов, полученных при разборке и годных для дальнейшего использования, и т.п.

### В ГЭСНр сборника 52 на выполнение работ по разборке фундаментов расход ресурсов рассчитан для условий разборки их на отдельные элементы: кирпичи, доски и т.п. Разборка конструкций путем их валки или обрушения нормами не предусмотрена.

* + 1. ГЭСНр сборника 52 на выполнение работ по разборке фундаментов, пробивке и заделке отверстий, гнезд и борозд не подлежат корректировке в зависимости от марки бетона, вида кирпича и марок растворов в конструкциях.

### В ГЭСНр сборника 52 приведен усредненный расход арматуры исходя из общей массы всех видов армирования (каркасами, сетками, отдельными стержнями). При применении норм, расход арматуры и класс стали принимается по проектным данным без корректировки норм затрат труда и времени эксплуатации машин.

* + 1. В ГЭСНр сборника 52 на производство работ с применением опалубки, расход оборачиваемых лесоматериалов предусмотрен с учетом количества их возврата после разборки и дополнительного расхода материалов на восстановление потерь.

### В ГЭСНр сборника 52 на выполнение работ с применением деревянных конструкций или лесоматериалов не предусмотрен расход ресурсов на выполнение работ по защите их от гниения. Расход ресурсов по антисептированию древесины нормируется дополнительно.

* + 1. В ГЭСНр сборника 52 предусматривается применение кирпича стандартного одинарного размером 250х120х65 мм. При применении кирпича других размеров и марок, его расход определяется по проектным данным.

### В ГЭСНр сборника 52 предусмотрен расход ресурсов на выполнение работ по обычной кладке цоколя под штукатурку.

* + 1. В нормах табл. ГЭСНр 52-01-021 в зависимости от проектных решений может использоваться либо песок, либо щебень.

В нормах не учтены затраты на выполнение земляных работ.

# ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

### Объем конструкций из материалов, отличающихся от материала кладки фундаментов (фундаментные плиты, фундаментные балки и т.п.), исключается из объема кладки.

* + 1. Указанная в нормах толщина фундаментов в кирпичах определяется по длине кирпича.

### Объем работ по устройству цоколей определяется по площади его вертикальной проекции, считая высоту цоколя от отметки земли до верха сливной доски у ее примыкания к стене.

* + 1. Объем работ по гидроизоляции фундаментов и стен подвалов определяется по площади изолируемой поверхности.

### Объем сборных железобетонных конструкций фундаментов с единицей измерения 1 м3 принимается по проектным данным.

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

### Объем железобетонных и бетонных фундаментов определяется за вычетом объемов стаканов, ниш, проемов, колодцев и др. элементов, не заполняемых бетоном (за исключением гнезд сечением 150х150 мм для установки анкерных болтов).

* + 1. Объем работ по устройству прижимной стенки при ремонте фундаментов (норма 52-01-012-01) определяется по площади стенки.

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**Раздел 1. ФУНДАМЕНТЫ**

## Таблица ГЭСНр 52-01-001 Усиление фундаментов торкретированием

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-001-01:

1. Очистка и подготовка поверхности фундамента.
2. Торкретирование поверхности фундамента и уход за нанесенным слоем. Для нормы 52-01-001-02:

01. Торкретирование поверхности фундамента и уход за нанесенным слоем.

#### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Усиление фундаментов торкретированием толщиной слоя 10 мм
      2. На каждые 10 мм увеличения слоя добавлять к норме 52-01-001-01

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-001-01 | 52-01-001-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-41 | Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 107,51 | 24,26 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,22 | 3,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.07.10-031 | Цемент-пушки при работе от передвижных компрессорных установок | маш.-ч | 3,36 | 1,53 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,4 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры винтовые передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 0,7 МПа (7 атм), производительность до 5,4 м3/мин | маш.-ч | 3,36 | 1,53 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,64 | 0,53 |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | 1,82 | 1,51 |
| 03.2.01.01-0001 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н) | т | 0,89 | 0,74 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-002 Усиление фундаментов цементацией

#### Состав работ:

* + - * 1. Очистка и подготовка поверхности фундамента.
        2. Сверление отверстий в фундаменте с установкой трубок.
        3. Заделка зазоров между трубками и поверхностью кладки цементным раствором.
        4. Нагнетание раствора через трубки в кладку фундамента с загрузкой смеси в растворонагнетатель.

#### Измеритель: 100 м3

* + - 1. Усиление фундаментов цементацией

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-002-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 505,82 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,48 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.07.10-011 | Растворонагнетатели с электродвигателем, производительность 4 м3/ч, дальность подачи по горизонтали 200 м, дальность подачи по вертикали 60 | маш.-ч | 50 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 14,144 |
| 04.3.01.09 | Раствор цементный | м3 | П |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 0,224 |
| 23.3.06.05 | Трубы стальные водогазопроводные | м | П |

## Таблица ГЭСНр 52-01-003 Устройство изоляционного слоя в цоколе существующих зданий

#### Состав работ:

* + - * 1. Пробивка борозд высотой в 2-3 кирпича участками длиной 1-1,5 м на половину толщины стены с одной стороны.
        2. Выравнивание поверхности цементным раствором.
        3. Прокладка первого слоя изоляционного материала с отгибанием концов.
        4. Тщательная заделка борозды кирпичом на растворе.
        5. Пробивка борозд с другой стороны с выравниванием поверхности раствором.
        6. Отгибание концов первого слоя изоляционного материала и укладка второго (внахлестку).
        7. Тщательная заделка борозды кирпичом на цементном растворе.

#### Измеритель: 100 м

Устройство изоляционного слоя в цоколе существующих зданий при толщине цоколя:

* + - 1. в 2 кирпича
      2. в 2,5 кирпича
      3. в 3 кирпича

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-003-01 | 52-01-003-02 | 52-01-003-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-38 | Средний разряд работы 3,8 | чел.-ч | 375 | 478 | 610 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,3 | 0,4 | 0,5 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 71,4 | 92,4 | 113,4 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 71,4 | 92,4 | 113,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85 | т | 0,19 | 0,26 | 0,29 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,38 | 0,49 | 0,56 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 3,22 | 4,05 | 4,9 |
| 06.1.01.05 | Кирпич | 1000 шт | 4,3 | 5,4 | 6,5 |
| 12.1.02.10 | Материалы рулонные | м2 | 112 | 141 | 169 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-004 Устройство кирпичного цоколя существующих зданий

#### Состав работ:

* + - * 1. Копание канавки под цоколь.
        2. Устройство щебеночного основания.
        3. Кладка цоколя с устройством продухов и обмазкой поверхности цоколя битумной мастикой с одной стороны.
        4. Обратная засыпка канавки.

#### Измеритель: 100 м2

Устройство кирпичного цоколя существующих зданий толщиной:

* + - 1. в 0,5 кирпича
      2. в 1 кирпич

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-004-01 | 52-01-004-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч | 184,54 | 287,01 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,27 | 0,58 |
| **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 | 0,14 | 0,29 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,13 | 0,29 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,31 | 0,31 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,3 | 0,56 |
| 02.2.05.04 | Щебень из плотных горных пород | м3 | 5,3 | 12 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 2,65 | 5,5 |
| 06.1.01.05 | Кирпич | 1000 шт | 4,87 | 10,15 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-005 Устройство кирпичных столбчатых фундаментов

#### Состав работ:

* + - * 1. Кладка кирпичных столбчатых фундаментов.

#### Измеритель: м3

* + - 1. Устройство кирпичных столбчатых фундаментов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-005-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 13,66 |
| **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** |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,44 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 0,24 |
| 06.1.01.05 | Кирпич | 1000 шт | 0,394 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-006 Устройство осадочного шва из просмоленных досок для сопряжения существующих и пристраиваемых фундаментов

#### Состав работ:

* + - * 1. Поперечное перепиливание и окорка досок.
        2. Изготовление щитов со сборкой на гвоздях.
        3. Обработка щитов мастикой с обшивкой рубероидом.
        4. Установка щитов по месту.

#### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Устройство осадочного шва из просмоленных досок для сопряжения существующих и пристраиваемых фундаментов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-006-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч | 164,72 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,12 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.2.03.03 | Мастика | т | 0,31 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,078 |
| 11.1.03.06 | Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-6,5 м, толщиной 25-40 мм | м3 | 3,15 |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 223 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-007 Подводка, смена, ремонт и уширение фундаментов

#### Состав работ:

* + - * 1. Разборка негодной части фундамента или стены.
        2. Пробивка отверстий и заделка их кирпичом.
        3. Заготовка и установка двутавровых балок.
        4. Устройство щебеночного основания толщиной 15 см под новые фундаменты.
        5. Кладка фундаментов из кирпича или камня с перевязкой со старой кладкой.
        6. Подъем и установка блоков с заливкой швов и заделкой стыков.
        7. Устройство горизонтальной изоляции рулонными материалами в два слоя.

#### Измеритель: м3

Подводка под существующие деревянные стены фундаментов:

* + - 1. кирпичных
      2. бутовых

Подводка под существующие кирпичные стены фундаментов:

* + - 1. кирпичных
      2. бутовых
      3. сборных бетонных
      4. сборных железобетонных

Ремонт отдельными местами фундаментов:

* + - 1. кирпичных
      2. бутовых

Уширение фундаментов:

* + - 1. кирпичом
      2. бутом
      3. бетонными блоками

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-007-01 | 52-01-007-02 | 52-01-007-03 | 52-01-007-04 | 52-01-007-05 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 12,98 | 13,92 | 29,35 | 19,61 | 14,96 | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,46 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  | |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  |  |  |  | 0,28 | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,18 | |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч |  |  | 7,23 | 5,91 | 32,5 | |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при  работе от передвижных компрессоров | маш.-ч |  |  | 7,23 | 5,91 | 32,5 | |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  | |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85 | т | 0,004 | 0,004 |  |  |  | |
| 02.2.03.01 | Камни бутовые | м3 |  | 1,03 |  | 0,98 |  | |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 0,1 | 0,1 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  |  |  |  | 0,03 | |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 0,25 | 0,37 | 0,27 | 0,35 | 0,11 | |
| 05.2.02.01 | Блоки бетонные | м3 |  |  |  |  | 0,84 |
| 06.1.01.05 | Кирпич | 1000 шт | 0,39 |  | 0,39 | 0,01 | 0,02 |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 1,8 | 1,8 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-007-06 | 52-01-007-07 | 52-01-007-08 | 52-01-007-09 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 4,52 | 47,56 | 37,24 | 37,12 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,47 | 0,06 | 0,05 | 0,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,29 |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,06 | 0,05 | 0,24 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 32,5 |  |  | 0,48 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 32,5 |  |  | 0,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 02.2.03.01 | Камни бутовые | м3 |  |  | 0,92 |  |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 0,05 |  |  | 0,05 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 0,015 | 0,27 | 0,38 | 0,25 |
| 05.1.05.02 | Блоки железобетонные сборные | м3 | 1 |  |  |  |
| 06.1.01.05 | Кирпич | 1000 шт |  | 0,38 | 0,03 | 0,42 |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б | т |  |  |  | 0,073 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-007-10 | 52-01-007-11 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 28,54 | 20,65 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,24 | 0,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 0,29 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,24 | 0,18 |
| 91.18.01-508 | Компрессоры винтовые передвижные с электродвигателем, давление до 1 МПа (10 атм), производительность до 5 м3/мин | маш.-ч | 0,44 | 0,44 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 0,44 | 0,44 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 02.2.03.01 | Камни бутовые | м3 | 1,03 |  |
| 02.2.05.04-2006 | Щебень из плотных горных пород для строительных работ М 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 0,05 | 0,05 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  | 0,04 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 0,39 | 0,1 |
| 05.2.02.01 | Блоки бетонные | м3 |  | 0,88 |
| 06.1.01.05-0035 | Кирпич керамический полнотелый одинарный, размеры 250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт | 0,02 | 0,02 |
| 08.3.01.02-0024 | Двутавры с параллельными гранями полок, марки стали Ст3сп, Ст3пс, № 10Б-18Б | т | 0,073 | 0,073 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-008 Смена деревянных стульев

#### Состав работ:

* + - * 1. Выкапывание стульев с постановкой временных опор и разгрузочных креплений.
        2. Устройство песчаного основания.
        3. Постановка деревянных стульев с заготовкой.
        4. Обратная засыпка фундаментов с трамбованием грунта вручную.
        5. Разборка временных опор и разгрузочных креплений.

#### Измеритель: шт

Смена деревянных стульев:

* + - 1. на подкладках
      2. на лежнях
      3. на крестовинах

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-008-01 | 52-01-008-02 | 52-01-008-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 10,07 | 10,88 | 11,52 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85 | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0032 | 0,0032 | 0,0032 |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| 11.1.02.01-0012 | Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III | м3 | 0,095 | 0,095 | 0,095 |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III | м3 | 0,0067 |  |  |
|  | Строительный мусор | т | 0,075 | 0,07 | 0,07 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-009 Замена деревянных стульев

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-009-01:

* + - * 1. Выкапывание стульев с постановкой временных опор и разгрузочных креплений.
        2. Устройство песчаного основания.
        3. Кладка столбов из кирпича.
        4. Обратная засыпка фундаментов с трамбованием грунта вручную.
        5. Разборка временных опор и разгрузочных креплений. Для нормы 52-01-009-02:

1. Выкапывание стульев с постановкой временных опор и разгрузочных креплений.
2. Устройство песчаного основания.
3. Устройство монолитных бетонных столбов с установкой и разборкой опалубки.
4. Обратная засыпка фундаментов с трамбованием грунта вручную.
5. Разборка временных опор и разгрузочных креплений. Для нормы 52-01-009-03:
6. Выкапывание стульев с постановкой временных опор и разгрузочных креплений.
7. Устройство песчаного основания.
8. Установка сборных бетонных или железобетонных конструкций.
9. Обратная засыпка фундаментов с трамбованием грунта вручную.
10. Разборка временных опор и разгрузочных креплений.

#### Измеритель: м3

Замена деревянных стульев:

* + - 1. на кирпичные столбы
      2. на бетонные столбы
      3. на сборные бетонные или железобетонные столбы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-009-01 | 52-01-009-02 | 52-01-009-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч |  | 21,5 |  |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 27,25 |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч |  |  | 13,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,1 | 1,33 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  |  | 1,27 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 | 0,1 | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85 | т | 0,003 | 0,0016 | 0,0018 |
| 02.3.01.02-1118 | Песок природный для строительных работ II класс, средний | м3 | 0,23 | 0,22 | 0,22 |
| 04.1.02.05 | Смеси бетонные тяжелого бетона | м3 |  | 1,015 | 0,067 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 0,27 |  | 0,006 |
| 05.1.02.07 | Сборные конструкции | м3 |  |  | 1 |
| 06.1.01.05 | Кирпич | 1000 шт | 0,41 |  |  |
| 11.1.02.04-0031 | Лесоматериалы круглые хвойных пород неокоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II-III | м3 |  | 0,132 |  |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III | м3 |  | 0,0115 |  |
| 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 |  | 0,00108 |  |
| 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 |  | 0,00026 |  |
| 12.1.02.06-0012 | Рубероид кровельный РКК-350 | м2 | 4,62 | 0,95 |  |
|  | Строительный мусор | т | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-010 Смена забирки и обшивки деревянного засыпного цоколя

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-010-01:

* + - * 1. Разборка забирки цоколя и устройство вновь из досок с продухами и заглушками с осмолкой нижней части забирки. Для норм 52-01-010-02, 52-01-010-03:

1. Разборка и восстановление отливной доски.
2. Разборка и восстановление обшивки с осмолкой нижней части.
3. Ремонт продухов и заглушек (при необходимости).
4. Смена утепляющей засыпки.

#### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Смена забирки деревянного засыпного цоколя из досок
      2. Смена облицовки деревянного засыпного цоколя
      3. Смена обшивки деревянного засыпного цоколя и забирки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-010-01 | 52-01-010-02 | 52-01-010-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч | 298,5 | 371,31 |  |
| 1-100-28 | Средний разряд работы 2,8 | чел.-ч |  |  | 657,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,21 | 0,36 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,18 | 0,21 | 0,36 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.2.03.03-0014 | Мастика битумная кровельная горячая МБКГ-55, МБКГ-65, МБКГ-75, МБКГ-85 | т | 0,053 | 0,039 | 0,039 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,023 | 0,019 | 0,036 |
| 02.4.02.02 | Шлак | м3 |  | 28,1 | 28,1 |
| 11.1.02.01-0012 | Лесоматериалы круглые хвойных пород окоренные, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт I-III | м3 | 1,74 | 1,51 | 1,11 |
| 11.1.03.05 | Доски необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 44 мм и более | м3 |  | 6,3 | 4,2 |
| 11.1.03.06 | Доски обрезные хвойных пород длиной: 2-6,5 м, толщиной 25-40 мм | м3 | 4,6 |  | 4,6 |
|  | Строительный мусор | т | 3,24 | 20,7 | 28 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-011 Водоотлив из подвала

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-011-01:

* + - * 1. Вычерпывание воды ведрами с выноской. Для норм 52-01-011-02, 52-01-011-03:

1. Установка и передвижка насоса с прокладкой шлангов и устройством водостоков.
2. Откачка воды насосом.

#### Измеритель: 100 м3

Водоотлив из подвала:

* + - 1. ведрами
      2. ручными насосами
      3. электрическими (механическими) насосами

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-011-01 | 52-01-011-02 | 52-01-011-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-18 | Средний разряд работы 1,8 | чел.-ч | 150 | 13,6 |  |
| 1-100-20 | Средний разряд работы 2,0 | чел.-ч |  |  | 6,8 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.19.06-013 | Насосы ручные поршневые для гидравлических испытаний машин, механизмов, трубопроводов, сосудов, котлов, подача 1,6 л/мин, напор 6,0 МПа | маш.-ч |  | 16,32 |  |
| 91.19.08-004 | Насосы, производительность 53 м3/ч, напор 10 м, мощность 4 кВт | маш.-ч |  |  | 1,34 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-012 Устройство прижимной стенки толщиной 1/2 кирпича при ремонте фундаментов

#### Состав работ:

* + - * 1. Очистка поверхности фундамента.
        2. Устройство каркаса.
        3. Кладка кирпичной прижимной стенки толщиной 0,5 кирпича.

#### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Устройство прижимной стенки толщиной 1/2 кирпича при ремонте фундаментов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-012-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 | чел.-ч | 199 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,15 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,15 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,3 |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,0012 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 3,1 |
| 06.1.01.05 | Кирпич | 1000 шт | 5,2 |
| 11.1.03.05-0061 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 25 мм, сорт III | м3 | 0,06 |
| 11.1.03.05-0065 | Доска необрезная хвойных пород, естественной влажности, длина 2-6,5 м, ширина 100-250, толщина 30-50 мм, сорт III | м3 | 0,07 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-013 Ремонт оклеечной гидроизоляции подвалов

#### Состав работ:

* + - * 1. Очистка изолируемой поверхности.
        2. Нарезка изоляционного материала по размеру.
        3. Наклейка изоляционного материала.
        4. Промазка концов изоляционного материала мастикой и расчисткой швов.
        5. Заделка швов.

#### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Ремонт оклеечной гидроизоляции стен подвалов в 2 слоя
      2. На каждый последующий слой добавлять или исключать к норме 52-01-013-01
      3. Ремонт оклеечной гидроизоляции полов подвалов в 2 слоя
      4. На каждый последующий слой добавлять или исключать к норме 52-01-013-03

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-013-01 | 52-01-013-02 | 52-01-013-03 | 52-01-013-04 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч |  |  | 88,1 | 19,4 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 128,7 | 38,7 |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.2.03.03 | Мастики битумосодержащие | т | 0,66 | 0,35 | 0,44 | 0,21 |
| 12.1.02.10 | Материалы рулонные | м2 | 240 | 120 | 220 | 110 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-014 Ремонт обмазочной изоляции фундаментов

#### Состав работ:

1. Очистка изолируемой поверхности.
2. Ремонт гидроизоляции.

#### Измеритель: 100 м2

* + - 1. Ремонт обмазочной изоляции фундаментов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-014-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч | 31,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.2.03.03 | Мастики битумосодержащие | т | 0,4 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-015 Герметизация вводов в подвальное помещение

#### Состав работ:

* + - * 1. Очистка поверхности от загрязнений.
        2. Обезжиривание поверхности.
        3. Герметизация ввода паклей, пропитанной раствором, с уплотнением.
        4. Гидроизоляция уплотнения.

#### Измеритель: 100 шт

* + - 1. Герметизация вводов в подвальное помещение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-015-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 64,45 |
| **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** |  |  |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля смоляная пропитанная | кг | 14,1 |
| 04.3.01.09-0014 | Раствор готовый кладочный, цементный, М100 | м3 | 0,1 |
| 14.5.01.08-0002 | Герметик тиоколовый У-30М | кг | 20,9 |
| 14.5.09.01-0001 | Ацетон технический, сорт I | кг | 5 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-016 Заделка подвальных окон

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-016-01:

* + - * 1. Очистка проема.
        2. Раскрой фанеры.
        3. Заделка окна.

Для нормы 52-01-016-02:

1. Очистка проема.
2. Раскрой железа.
3. Заделка окна.

Для нормы 52-01-016-03:

1. Очистка проема.
2. Заделка окна.

#### Измеритель: 10 м2

Заделка подвальных окон:

* + - 1. фанерой
      2. железом
      3. кирпичом толщиной в 1 кирпич

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-016-01 | 52-01-016-02 | 52-01-016-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-21 | Средний разряд работы 2,1 | чел.-ч | 4,4 | 3,04 |  |
| 1-100-24 | Средний разряд работы 2,4 | чел.-ч |  |  | 40,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,1 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.15.06-0111 | Гвозди строительные | т | 0,001 | 0,001 |  |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 |  |  | 0,6 |
| 06.1.01.05 | Кирпич | 1000 шт |  |  | 1,02 |
| 08.3.05.05 | Сталь листовая оцинкованная | т |  | 0,04 |  |
| 11.2.11.04 | Фанера из шпона лиственных пород водостойкая, марка ФСФ, сорт I/II, шлифованная | м3 | П |  |  |

## Таблица ГЭСНр 52-01-017 Восстановление и гидроизоляция бетонных и железобетонных

**поверхностей стен растворами из сухих цементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов**

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-017-01:

* + - * 1. Очистка щетками арматуры от ржавчины.
        2. Приготовление и нанесение в 2 слоя защитного полимерцементного состава. Для нормы 52-01-017-02:

1. Оконтуривание ремонтируемых участков алмазными дисками.
2. Удаление разрушенного бетона.
3. Очистка и промывка поверхности.
4. Приготовление и нанесение связующего полимерцементного состава.
5. Приготовление и нанесение кистями ремонтного полимерцементного состава толщиной 10 мм.
6. Увлажнение поверхности.
7. Приготовление и нанесение выравнивающего полимерцементного состава с затиркой поверхности. Для нормы 52-01-017-03:
8. Увлажнение поверхности.
9. Приготовление и нанесение кистями толщиной 10 мм ремонтного полимерцементного состава. Для нормы 52-01-017-04:
10. Очистка поверхности водой под давлением.
11. Частичное восстановление разрушенной бетонной поверхности.
12. Увлажнение поверхности.
13. Приготовление и нанесение кистями гидроизоляционного полимерцементного состава.
14. Уход за обработанной поверхностью. Для нормы 52-01-017-05:
15. Увлажнение поверхности.
16. Приготовление и нанесение кистями гидроизоляционного полимерцементного состава.

#### Измеритель: 10 м2

1. Устройство антикоррозийной защиты арматуры стен
2. Восстановление бетонной поверхности стен
3. Добавлять на каждый последующий слой толщиной 10 мм к норме 52-01-017-02
4. Устройство обмазочной гидроизоляции бетонных поверхностей стен в 1 слой
5. Добавлять на каждый последующий слой изоляции к норме 52-01-017-04

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-017-01 | 52-01-017-02 | 52-01-017-03 | 52-01-017-04 | 52-01-017-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-22 | Средний разряд работы 2,2 | чел.-ч |  |  | 12,49 |  |  |
| 1-100-25 | Средний разряд работы 2,5 | чел.-ч |  | 24,37 |  |  |  |
| 1-100-29 | Средний разряд работы 2,9 | чел.-ч |  |  |  | 8 |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  |  |  | 2,36 |
| 1-100-35 | Средний разряд работы 3,5 | чел.-ч | 4,83 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,27 | 0,2 | 0,05 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,27 | 0,2 | 0,05 | 0,02 |
| 91.21.02-502 | Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа | маш.-ч |  |  |  | 0,14 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,008 | 0,022 | 0,01 | 0,072 | 0,0003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 11,61 | 7,45 | 0,71 | 0,53 |
| 01.7.17.06 | Круги отрезные | шт |  | 0,08 |  |  |  |
| 04.3.02.09 | Смеси на цементной основе с полимерными добавками для ремонта бетонных и железобетонных поверхностей | кг |  | 215,22 | 192,72 | 21,52 |  |
| 04.3.02.09 | Смеси гидроизоляционные на цементной основе с полимерными добавками для бетонных и железобетонных поверхностей | кг |  |  |  | 16,85 | 12,61 |
| 04.3.02.09-0938 | Смеси сухие цементные для антикоррозийной защиты арматуры железобетонных конструкций | кг | 27,75 |  |  |  |  |
| 04.3.02.13-0104 | Смеси сухие цементно-песчаные штукатурные гидроизоляционные с полимерными добавками для внутренних и наружных работ, ручного и механизированного нанесения, класс В12,5 (М150) | т |  | 0,05 |  | 0,005 |  |
| 14.2.06.03-0510 | Жидкая смесь акриловых полимеров и модифицирующих компонентов для цементных смесей | л |  | 10,9 | 9,6 | 4,42 | 2,52 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-018 Восстановление и гидроизоляция бетонных и железобетонных

**поверхностей перекрытий растворами из сухих цементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов**

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-018-01:

* + - * 1. Очистка арматуры от ржавчины.
        2. Приготовление и нанесение в 2 слоя защитного полимерцементного состава. Для нормы 52-01-018-02:

1. Оконтуривание ремонтируемых участков алмазными дисками.
2. Удаление разрушенного бетона.
3. Очистка и промывка поверхности.
4. Приготовление и нанесение связующего полимерцементного состава.
5. Приготовление и нанесение кистями ремонтного полимерцементного состава толщиной 10 мм.
6. Увлажнение поверхности.
7. Приготовление и нанесение выравнивающего полимерцементного состава с затиркой поверхности.
8. Увлажнение поверхности перед нанесением выравнивающего полимерцементного состава, приготовление и нанесение состава с затиркой поверхности.

Для нормы 52-01-018-03:

1. Увлажнение поверхности.
2. Приготовление и нанесение кистями толщиной 10 мм ремонтного полимерцементного состава. Для нормы 52-01-018-04:
3. Очистка поверхности водой под давлением.
4. Частичное восстановление разрушенной бетонной поверхности.
5. Увлажнение поверхности.
6. Приготовление и нанесение кистями гидроизоляционного полимерцементного состава.
7. Уход за обработанной поверхностью.

Для нормы 52-01-018-05:

1. Увлажнение поверхности.
2. Приготовление и нанесение кистями гидроизоляционного полимерцементного состава.

#### Измеритель: 10 м2

1. Устройство антикоррозийной защиты арматуры перекрытий
2. Восстановление бетонной поверхности перекрытий
3. Добавлять на каждый последующий слой толщиной 10 мм к норме 52-01-018-02
4. Устройство обмазочной гидроизоляции бетонных поверхностей перекрытий в 1 слой
5. Добавлять на каждый последующий слой изоляции к норме 52-01-018-04

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-018-01 | 52-01-018-02 | 52-01-018-03 | 52-01-018-04 | 52-01-018-05 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  |  |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч |  |  | 13,15 |  |  |
| 1-100-26 | Средний разряд работы 2,6 | чел.-ч |  | 27,47 |  |  |  |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч |  |  |  | 8,8 |  |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  |  |  |  | 2,73 |
| 1-100-39 | Средний разряд работы 3,9 | чел.-ч | 6 |  |  |  |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,27 | 0,2 | 0,05 | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,27 | 0,2 | 0,05 | 0,02 |
| 91.21.02-502 | Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа | маш.-ч |  |  |  | 0,19 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,008 | 0,022 | 0,01 | 0,096 | 0,0003 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч |  | 12,65 | 7,45 | 0,71 | 0,53 |
| 01.7.17.06 | Круги отрезные | шт |  | 0,08 |  |  |  |
| 04.3.02.09 | Смеси на цементной основе с полимерными добавками для ремонта бетонных и железобетонных поверхностей | кг |  | 215,22 | 192,72 | 21,52 |  |
| 04.3.02.09 | Смеси гидроизоляционные на цементной основе с полимерными добавками для бетонных и железобетонных поверхностей | кг |  |  |  | 16,85 | 12,61 |
| 04.3.02.09-0938 | Смеси сухие цементные для антикоррозийной защиты арматуры железобетонных конструкций | кг | 27,75 |  |  |  |  |
| 04.3.02.13-0104 | Смеси сухие цементно-песчаные штукатурные гидроизоляционные с полимерными добавками для внутренних и наружных работ, ручного и механизированного нанесения, класс В12,5 (М150) | т |  | 0,05 |  | 0,005 |  |
| 14.2.06.03-0510 | Жидкая смесь акриловых полимеров и модифицирующих компонентов для цементных смесей | л |  | 10,95 | 9,95 | 4,42 | 2,52 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-019 Ремонт швов железобетонных строительных конструкций растворами из сухих полимерцементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов

#### Состав работ:

* + - * 1. Вскрытие швов механизированным способом с очисткой и промывкой водой.
        2. Приготовление и нанесение связующего полимерцементного состава.
        3. Приготовление и заделка швов ремонтным полимерцементным составом.

#### Измеритель: 10 м

* + - 1. Ремонт швов железобетонных строительных конструкций растворами из сухих полимерцементных смесей, акриловых полимеров и модифицирующих компонентов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-019-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-33 | Средний разряд работы 3,3 | чел.-ч | 7,35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,02 |
| 91.21.02-502 | Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа | маш.-ч | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,008 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 2,15 |
| 04.3.02.09 | Смеси на цементной основе с полимерными добавками для ремонта бетонных и железобетонных поверхностей | кг | 21,49 |
| 14.2.06.03-0510 | Жидкая смесь акриловых полимеров и модифицирующих компонентов для цементных смесей | л | 1,06 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-020 Разборка фундаментов и стен

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-020-01:

* + - * 1. Разбивка бетона на отдельные куски массой 30 кг. Для нормы 52-01-020-02:

1. Разборка кладки фундаментов на отдельные камни, кирпичи.
2. Выборка годного кирпича с очисткой от раствора и укладкой в штабель.

#### Измеритель: м3

* + - 1. Разборка бутобетонных фундаментов
      2. Разборка фундаментов кирпичных с очисткой

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-020-01 | 52-01-020-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-23 | Средний разряд работы 2,3 | чел.-ч |  | 16,98 |
| 1-100-31 | Средний разряд работы 3,1 | чел.-ч | 8,07 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,02 | 0,01 |
| **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 | 0,02 | 0,01 |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 2,8 | 1 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 2,8 | 1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
|  | Строительный мусор | т | 2,4 | 2,42 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-021 Смена ленточных фундаментов

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-021-01:

* + - * 1. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
        2. Устройство основания с уплотнением песком.
        3. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.
        4. Очистка материалов от раствора и укладка в штабель. Для нормы 52-01-021-02:

1. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
2. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
3. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов. Для нормы 52-01-021-03:
4. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
5. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
6. Кладка отдельных участков фундаментов.
7. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.
8. Очистка материалов от раствора и укладка в штабель. Для нормы 52-01-021-04:
9. Разборка кладки фундаментов отдельными участками.
10. Устройство основания с уплотнением грунта кирпичным щебнем или песком.
11. Кладка отдельных участков фундаментов.
12. Устройство горизонтальной гидроизоляции из рулонных материалов.

#### Измеритель: м3

Смена ленточных фундаментов бутовых:

* + - 1. с очисткой
      2. без очистки

Смена ленточных фундаментов кирпичных:

* + - 1. с очисткой
      2. без очистки

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-021-01 | 52-01-021-02 | 52-01-021-03 | 52-01-021-04 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |  | |
| 1-100-27 | Средний разряд работы 2,7 | чел.-ч | 26,62 |  | 29,75 |  | |
| 1-100-30 | Средний разряд работы 3,0 | чел.-ч |  | 21,27 |  | 20,45 | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | |
| 91.18.01-012 | Компрессоры поршневые передвижные с электродвигателем, давление до 0,6 МПа (6 атм), производительность до 3,5 м3/мин | маш.-ч | 1,1 | 1,1 | 1 | 1 |
| 91.21.10-002 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров | маш.-ч | 2,2 | 2,2 | 2 | 2 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 02.3.01.02 | Песок природный для строительных работ | м3 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| 04.3.01.12-0003 | Раствор кладочный, цементно-известковый, М50 | м3 | 0,614 | 0,614 | 0,226 | 0,226 |
| 06.1.01.05 | Кирпич керамический | 1000 шт |  |  | 0,397 | 0,397 |
| 12.1.02.06 | Материалы рулонные кровельные | м2 | 2 | 2 | 1,67 | 1,67 |
| 14.2.04.01-0001 | Смола каменноугольная для дорожного строительства | т | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
|  | Строительный мусор | т | 2,66 | 2,66 | 2,01 | 2,01 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-022 Инъектирование швов тоннелей и коллекторов

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-022-01:

* + - * 1. Вскрытие швов механизированным способом с очисткой и промывкой водой.
        2. Приготовление и промазка швов ремонтным тиксотропным составом.
        3. Сверление шпуров с предварительной разметкой.
        4. Установка металлических пакеров в шпуры.
        5. Демонтаж пакеров путем сбивания выступающей части молотком.

Для нормы 52-01-022-02, 52-01-022-03:

1. Инъектирование ручным насосом.
2. Промывка ручного насоса после инъектирования.

#### Измеритель: 100 м (норма 52-01-022-01); 100 л (нормы 52-01-022-02, 52-01-022-03)

Инъектирование швов в тоннелях и коллекторах:

* + - 1. подготовительные и заключительные работы
      2. составами на основе модифицированных изоцианатов
      3. тампонажным раствором

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-022-01 | 52-01-022-02 | 52-01-022-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-32 | Средний разряд работы 3,2 | чел.-ч | 50,53 |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч |  | 16,91 | 11,33 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,76 | 0,14 | 0,19 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,76 | 0,14 | 0,19 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,152 |  | 0,027 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 17,06 |  |  |
| 01.7.15.07 | Пакер инъекционный | 10 шт | 40 |  |  |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П |  |  |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,0006 |  |  |
| 04.3.01.10 | Раствор тампонажный | м3 |  |  | 0,107 |
| 04.3.02.09-1539 | Смеси сухие быстротвердеющие с компенсированной усадкой на цементной основе с содержанием полимерной фибры для ремонта бетонных и железобетонных конструкций, тиксотропного типа, класс R4, F200, W16, крупность заполнителя до 1 мм, расход 17,0 кг/м2 | кг | 222,08 |  |  |
| 08.1.02.17-0173 | Сетка тканая из проволоки без покрытия, диаметр проволоки 1,6 мм, размер ячейки 5х5 мм | м2 | 8 |  |  |
| 14.2.04.04 | Смола инъекционная полиуретановая однокомпонентная | кг |  | 123,05 |  |
| 14.5.09.07-1016 | Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов | л |  | 26.75 |  |

## Таблица ГЭСНр 52-01-023 Гидроизоляция строительных конструкций двухкомпонентными эластичными составами

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-023-01:

* + - * 1. Срубка наплывов бетона.
        2. Очистка и промывка поверхности водой под давлением.
        3. Приготовление и нанесение кистью связующего полимерцементного состава.
        4. Приготовление и заделка выбоин, сколов ремонтным полимерцементным составом.
        5. Затирка с выравниванием поверхности вручную.
        6. Увлажнение поверхности.
        7. Приготовление и нанесение кистью 1-го слоя гидроизоляционного эластичного двухкомпонентного состава.
        8. Увлажнение поверхности.
        9. Приготовление и нанесение кистью 2-го слоя гидроизоляционного эластичного двухкомпонентного состава.

Для нормы 52-01-023-02:

1. Срубка наплывов бетона.
2. Очистка и промывка поверхности водой под давлением.
3. Приготовление и нанесение кистью связующего полимерцементного состава.
4. Приготовление и заделка выбоин, сколов ремонтным полимерцементным составом.
5. Затирка с выравниванием поверхности вручную.
6. Увлажнение поверхности.
7. Приготовление и нанесение кистью подкладочного слоя гидроизоляционного эластичного двухкомпонентного состава.
8. Укладка сетки.
9. Приготовление и нанесение кистью 1-го слоя гидроизоляционного эластичного двухкомпонентного состава.
10. Увлажнение поверхности.
11. Приготовление и нанесение кистью 2-го слоя гидроизоляционного эластичного двухкомпонентного состава.

#### Измеритель: 100 м2

Ремонт бетонной поверхности строительных конструкций с устройством гидроизоляции двухкомпонентными эластичными составами:

* + - 1. без армирования стекловолоконной сеткой
      2. с армированием стекловолоконной сеткой

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-023-01 | 52-01-023-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** |  |  |  |
|  | **В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч | 113,61 | 150,69 |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 56,96 | 63,66 |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 15,45 | 37,8 |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 41,2 | 49,23 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,5 | 0,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,6 |
| 91.21.02-502 | Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа | маш.-ч | 4,1 | 4,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 1,9 | 1,9 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 23 | 25 |
| 01.7.12.16 | Сетка из стекловолокна армирующая плетеная | м2 |  | 101 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь хлопчатобумажная цветная | кг | 0,01 | 0,01 |
| 04.3.02.09 | Смеси на цементной основе | кг | 247 | 247 |
| 14.2.05.05 | Состав двухкомпонентный гидроизоляционный на цементной основе с полимерной эмульсией | кг | 252 | 304,5 |
| 14.2.06.03-0510 | Жидкая смесь акриловых полимеров и модифицирующих компонентов для цементных смесей | л | 11,8 | 11,8 |

## Таблица ГЭСНр 52-01-024 Гидроизоляция швов железобетонных конструкций подземных сооружений

#### Состав работ:

Для нормы 52-01-024-01:

* + - * 1. Вскрытие швов с очисткой и промывкой водой.
        2. Приготовление и нанесение связующего раствора.
        3. Приготовление и заделка швов ремонтным полимерцементным составом.
        4. Сверление отверстий с предварительной разметкой.
        5. Установка металлических пакеров в шпуры.
        6. Демонтаж пакеров после инъектирования.
        7. Приготовление и запечатывание ремонтным полимерцементным составом шпуров.

Для нормы 52-01-024-02:

1. Смешивание полиуретанового состава с катализатором.
2. Инъектирование ручным насосом.
3. Промывка ручного насоса после инъектирования.

Для нормы 52-01-024-03, 52-01-024-04:

1. Вскрытие швов с очисткой и промывкой водой.
2. Прокладка в швы защитной трубчатой системы.
3. Приготовление и нанесение связующего раствора.
4. Приготовление и заделка швов ремонтным полимерцементным составом.
5. Смешивание полиуретанового состава с катализатором.
6. Инъектирование ручным насосом.
7. Удаление выводов трубчатой системы.
8. Приготовление и запечатывание ремонтным полимерцементным составом шпуров.
9. Промывка ручного насоса после инъектирования.

#### Измеритель: 100 м (нормы 52-01-024-01, с 52-01-024-03 по 52-01-024-04); 100 л (норма 52-01-024-02)

Гидроизоляция швов железобетонных конструкций подземных сооружений:

* + - 1. подготовительные и заключительные работы
      2. гидроактивным полиуретановым составом методом инъектирования

Гидроизоляция швов железобетонных конструкций подземных сооружений системой линейных трубчатых инъекторов гидроактивным полиуретановым составом:

* + - 1. швов потолочных
      2. швов вертикальных

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 52-01-024-01 | 52-01-024-02 | 52-01-024-03 | 52-01-024-04 | |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ, ВСЕГО:** |  |  |  |  |  | |
|  | **В ТОМ ЧИСЛЕ:** | чел.-ч | 235,21 | 19,45 | 126,16 | 111,43 | |
| 2-100-02 | Рабочий 2 разряда | чел.-ч | 15,64 | 1,02 | 13,38 | 13,38 | |
| 2-100-03 | Рабочий 3 разряда | чел.-ч | 164,2 |  | 60,55 | 54,37 | |
| 2-100-04 | Рабочий 4 разряда | чел.-ч | 55,37 | 18,43 | 52,23 | 43,68 | |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 | 0,24 | 0,34 | 0,34 | |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 0,36 | 0,24 | 0,34 | 0,34 | |
| 91.21.02-502 | Аппараты моечные высокого давления с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 8 л/мин, давление 16 МПа | маш.-ч | 0,14 |  | 0,14 | 0,14 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 0,08 |  | 0,08 | 0,08 |
| 01.7.03.04-0001 | Электроэнергия | кВт-ч | 44,97 | 1,34 | 18,21 | 15,57 |
| 01.7.15.07 | Пакер инъекционный | 10 шт | 0,4 |  |  |  |
| 01.7.17.09 | Сверла, буры | шт | П |  |  |  |
| 01.7.17.02-1000 | Комплект для инъектирования полиуретановых составов в швы, трещины, стыки строительных конструкций, диаметр инъекционного шланга 12 мм, длина 30 м | компл |  |  | 3,3 | 3,3 |
| 04.3.02.09 | Смеси на цементной основе | кг | 297,66 |  | 251,75 | 251,75 |
| 14.2.05.03 | Герметик полиуретановый с катализатором | кг |  | 114,54 | 57,07 | 57,07 |
| 14.2.06.03-0510 | Жидкая смесь акриловых полимеров и модифицирующих компонентов для цементных смесей | л | 14,63 |  | 12,39 | 12,39 |
| 14.5.09.07-1016 | Растворитель органический для очистки от полиуретановых составов | л |  | 25 | 13 | 13 |