**СМЕТНЫЕ НОРМЫ**

**НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-25-2022

**Сборник 25. Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

* 1. Сметные нормы сборника 25 «Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.
     1. В сметных нормах сборника 25 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, а корпуса аппаратов, колонн, бассейнов и другого тяжеловесного оборудования, оговоренного в общих положениях, – в пределах монтажной зоны от мест выгрузки или площадок укрупнительной сборки до фундаментов этого оборудования на расстояние до 200 м;

вертикальное перемещение до проектных отметок; индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

* + 1. Сметными нормами сборника 25 не учтены затраты на:

установку щитов, пультов, шкафов управления, контроля и сигнализации, поставляемых комплектно с оборудованием, за исключением случаев, особо оговоренных в общих положениях, определяемые по ГЭСНм сборника 8 «Электротехнические установки» и ГЭСНм сборника 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

монтаж трубопроводов для щелоков, химикатов, воды, пара, конденсата, воздуха, систем центральной связи и др., определяемые по соответствующим нормам ГЭСНм сборника 12 «Технологические трубопроводы»;

доизготовление, досборку оборудования, вызванные отклонениями от условий поставки оборудования;

* + 1. Расход электроэнергии и сжатого воздуха для индивидуального испытания оборудования в таблицах ГЭСНм сборника не учтен и определяется дополнительно по данным технических характеристик, указанных в паспортах применяемого оборудования.
    2. В сметных нормах сборника 25 отдел 1 табл. 25-01-013 на монтаж кучеукладчика (стакера) учтены затраты на установку шкафов с электрооборудованием на платформе стакера, не учтены затраты по заполнению противовеса балластом.

Масса стакера определяется без веса балласта.

* + 1. Нормами табл. 25-01-023 учтено горизонтальное перемещение корпусов барабанов на расстояние 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.
    2. В сметных нормах сборника 25 отдел 2 табл. 25-02-001, 25-02-012-01 учтены затраты на горизонтальное перемещение корпусов варочных котлов, вымывного бассейна на расстояние 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.
    3. Сметными нормами табл. 25-02-001 предусмотрен монтаж варочных котлов в сборе в здании варочного цеха.
    4. Сметными нормами табл. 25-02-045 не учтены затраты на монтаж скребковых устройств и пропеллерных мешалок, которые принимаются дополнительно по табл. 25-02-046.
    5. Сметными нормами 25-06-001-02 и 25-06-001-03 учтено горизонтальное перемещение корпусов бассейнов массы высокой концентрации на расстояние до 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.
    6. В сметных нормах 25-12-004-01 и 25-14-003-01 не предусмотрен расход металлических подкладок.

**III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

# Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ К

**ПЕРЕРАБОТКЕ**

# Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И РАСПИЛОВКИ ДЛИННОМЕРНОЙ

**ДРЕВЕСИНЫ**

## Таблица ГЭСНм 25-01-001 Устройства для приема и роспуска пучков древесины

### Измеритель: т

25-01-001-01 Устройство для приема и роспуска пучков древесины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  001-01 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 90,91 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,53 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 18,97 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,33 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,56 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 5,56 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, | т | 0,006 |
|  | Э42, диаметр 6 мм |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,23 |
|  | колеи, тип I |  |  |

## Таблица ГЭСНм 25-01-002 Устройства для приема и распиловки длинномерной древесины

### Измеритель: т

25-01-002-01 Устройство для приема и распиловки длинномерной древесины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  002-01 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 102,13 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,96 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 10,63 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,18 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,33 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 3,16 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0034 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, | т | 0,003 |
|  | Э42, диаметр 6 мм |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,25 |
|  | колеи, тип I |  |  |

# Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА КОРОТЬЯ И КУЧЕУКЛАДЧИКИ

## Таблица ГЭСНм 25-01-012 Питатели для короткометражной древесины автомобильной и

**железнодорожной поставки**

### Измеритель: т

Питатель коротья:

* + - 1. тарельчатый
      2. цепной стационарный
      3. цепной передвижной

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01- | 25-01- | 25-01- |
| 012-01 | 012-02 | 012-03 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 61,69 |  | 47,08 |
| 1-100-43 | Средний разряд работы 4,3 | чел.-ч |  | 44,9 |  |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,67 | 7,72 | 10 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 12,1 | 7,09 | 9,37 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,36 | 0,4 | 0,41 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,21 | 0,23 | 0,22 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч |  | 3,38 |  |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | т | 0,004 |
|  | углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |

## Таблица ГЭСНм 25-01-013 Кучеукладчики

### Измеритель: т

25-01-013-01 Стакер для формирования и разборки штабелей (куч) баланса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  013-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 71,83 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,17 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,6 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 12,75 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,03 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,19 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,34 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,01 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,28 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 4,69 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, | т | 0,005 |
|  | Э42, диаметр 6 мм |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,06 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,14 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0014 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,13 |

# Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДРЕВЕСНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ

## Таблица ГЭСНм 25-01-023 Оборудование для окорки древесины

### Измеритель: т

25-01-023-01 Барабан корообдирочный секционный

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  023-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 78,76 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 1,21 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,59 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,34 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 1,21 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 11,78 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,67 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,17 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,96 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ | кг | 2 |
|  | 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,04 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,005 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,25 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0029 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,26 |

## Таблица ГЭСНм 25-01-024 Машины для рубки балансовой древесины и измельчения щепы

### Измеритель: т

Машина рубительная дисковая, масса:

* + - 1. до 30 т
      2. до 60 т

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  024-01 | 25-01-  024-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 48,29 | 35,86 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,87 | 6,05 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,67 | 5,23 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,1 | 0,05 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,88 | 0,56 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,26 | 0,15 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 | 0,11 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,08 | 0,08 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,1 | 0,13 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

## Таблица ГЭСНм 25-01-025 Сортировки щепы

### Измеритель: т

Сортировка щепы:

* + - 1. вибрационная
      2. плоская подвесная

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  025-01 | 25-01-  025-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 86,99 | 76,58 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,95 | 18,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 13,21 | 17,26 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,6 | 0,43 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,54 | 0,48 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,6 | 0,43 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 11,9 | 4,64 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0227 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | кг | 12 | 4,6 |
|  | сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт |  | 0,45 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

## Таблица ГЭСНм 25-01-026 Оборудование для переработки коры

### Измеритель: т

Корорубка роторная ножевая, производительность по коре:

25-01-026-01 12 т/ч

25-01-026-02 25 т/ч

* + - 1. Распределитель коры по прессам
      2. Пресс гидравлический короотжимной поршневой

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  026-01 | 25-01-  026-02 | 25-01-  026-03 | 25-01-  026-04 |
| **1**  1-100-40  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч  чел.-ч | 38,82 | 37,64 | 49,8 | 46,14 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,9 | 9 | 17,44 | 12,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  |  |  | 4,4 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 8,57 | 7,26 | 15,59 | 5,24 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,47 | 0,43 | 0,57 | 0,17 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч |  |  |  | 0,13 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 | маш.-ч | 0,39 | 0,88 | 0,71 | 0,8 |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 | маш.-ч |  |  |  | 1,68 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,47 | 0,43 | 0,57 |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  |  |  | 0,17 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 | маш.-ч |  |  |  | 0,17 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007  25.1.01.04-0031  25.1.03.02-0001  25.1.05.05-1010 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | т шт т  м | 0,18 | 0,02  0,29 | 0,15 | 0,74  0,0104  0,95 |

## Таблица ГЭСНм 25-01-027 Оборудование для отделения и очистки оборотной воды от коры

### Измеритель: т

25-01-027-01 Конвейер дренирующий для транспортирования и обезвоживания коры 25-01-027-02 Фильтр барабанный для очистки воды коросодержащих стоков

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  027-01 | 25-01-  027-02 |
| **1**  1-100-40  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч  чел.-ч | 59,47 | 43,78 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,34 | 11,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  | 1,09 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 9,04 | 8,09 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,44 | 0,46 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,42 | 0,54 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 0,42 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,44 | 0,46 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,23 | 0,4 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т |  | 0,0026 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м |  | 0,24 |

# Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПНЕВМОТРАНСПОРТА ЩЕПЫ

## Таблица ГЭСНм 25-01-037 Агрегаты нагнетания воздуха

### Измеритель: т

25-01-037-01 Агрегат нагнетания воздуха

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  037-01 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 68,68 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,5 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,65 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,94 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,16 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,32 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,26 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,17 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,17 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,15 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0015 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,14 |

## Таблица ГЭСНм 25-01-038 Питатели роторные

### Измеритель: т

25-01-038-01 Питатель роторный

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  038-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 26,92 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,25 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 3,16 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,32 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,58 |
|  | колеи, тип I |  |  |

# Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ СКЛАДОВ ЩЕПЫ

## Таблица ГЭСНм 25-01-048 Установки бурорыхлительные для разгрузки щепы из вагонов

### Измеритель: т

25-01-048-01 Установка бурорыхлительная для разгрузки щепы из вагонов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  048-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 53,85 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 7,84 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,46 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,17 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,17 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 3,58 |
| **4**  01.7.11.07-0227 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм | кг | 3,6 |

## Таблица ГЭСНм 25-01-049 Разгрузчики щепы из бункеров и силосов

### Измеритель: т

* + - 1. Питатель тарельчатый
      2. Разгрузчик шнековый передвижной

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  049-01 | 25-01-  049-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 70,74 | 59,51 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,24 | 9,24 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  | 1,43 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,39 | 0,13 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч |  | 0,11 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 10,46 | 6,87 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 0,66 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,39 | 0,05 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  | 0,1 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч |  | 0,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,08 | 0,06 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т |  | 0,007 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,2 | 0,35 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т |  | 0,0033 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м |  | 0,3 |

## Таблица ГЭСНм 25-01-050 Устройства для складирования щепы в кучи

### Измеритель: т

Устройство для формирования куч щепы: 25-01-050-01 прямоугольных

25-01-050-02 кольцевых

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-01-  050-01 | 25-01-  050-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 37,06 | 29,21 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,73 | 8,35 |
| **3**  91.05.05-015 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 10,03 | 8,07 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,5 |  |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  | 0,16 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,2 | 0,28 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 3,49 | 3,92 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | т | 0,003 | 0,004 |
|  | сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |

# Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И

**ПОЛУЦЕЛЛЮЛОЗЫ**

# Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ И НЕПРЕРЫВНОЙ ВАРКИ

**ЦЕЛЛЮЛОЗЫ**

## Таблица ГЭСНм 25-02-001 Котлы варочные периодической варки

### Измеритель: т

Котел варочный для целлюлозы, вместимость:

25-02-001-01 до 160 м3

25-02-001-02 до 320 м3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  001-01 | 25-02-  001-02 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 93,68 | 81,14 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,1 | 14,69 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 9,02 | 8,58 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,5 | 0,44 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 2,24 | 1,79 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 4,26 | 3,81 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,08 | 0,07 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 2,13 | 1,57 |
| 91.19.08-015 | Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт | маш.-ч | 0,64 | 0,49 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | т | 0,002 | 0,0016 |
|  | сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,18 | 0,19 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,014 | 0,011 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 1,86 | 2,22 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т | 0,0128 | 0,0153 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 1,16 | 1,39 |

## Таблица ГЭСНм 25-02-002 Комплектующее оборудование установки непрерывной варки

### Измеритель: т

* + - 1. Питатель низкого давления роторного типа, вместимость до 300 л
      2. Цистерна для пропитки щепы растворами с перемешивающим устройством 25-02-002-03 Устройство разгрузочное для выпуска массы из варочного котла

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  002-01 | 25-02-  002-02 | 25-02-  002-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 29,21 | 23,76 | 40,81 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,12 | 2,2 | 6,92 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  | 0,5 | 0,69 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,38 | 0,79 | 0,3 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч |  |  | 0,1 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,35 | 0,44 | 5,34 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 0,2 | 0,27 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,39 | 0,16 | 0,22 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  | 0,11 | 0,1 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч |  | 0,11 | 0,1 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,36 | 0,15 | 0,12 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из | т |  | 0,008 | 0,009 |
|  | сортового проката |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для | шт | 0,36 | 0,24 | 0,24 |
|  | железных дорог широкой колеи, тип I |  |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001  25.1.05.05-1010 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | т  м |  | 0,0012  0,11 | 0,0016  0,15 |

# Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И ХРАНЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ

**МАССЫ**

## Таблица ГЭСНм 25-02-012 Бассейны и резервуары для приема массы от варочных котлов

### Измеритель: т

* + - 1. Бассейн вымывной
      2. Резервуар выдувной с перемешивающим устройством

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  012-01 | 25-02-  012-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 46,56 | 45,73 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,42 | 2,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,01 | 0,02 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,18 | 0,83 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,4 | 0,55 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,78 | 1,23 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,39 | 0,58 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 10,7 | 5,6 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,9 | 1,3 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,003 |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,38 | 0,62 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т | 0,03 | 0,004 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,003 | 0,04 |

# Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

## Таблица ГЭСНм 25-02-022 Прессы для промывки целлюлозы

### Измеритель: т

25-02-022-01 Пресс для промывки целлюлозы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  022-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 67,36 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 2,64 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,12 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,25 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 10,57 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,03 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,19 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,06 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,012 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,44 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0063 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,57 |

## Таблица ГЭСНм 25-02-023 Установки промывочные многоступенчатые

### Измеритель: т

25-02-023-01 Установка промывочная многоступенчатая

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  023-01 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 57,68 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,62 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,88 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,22 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,06 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 20,94 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,34 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,18 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,06 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ | т | 0,0012 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,08 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,001 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,3 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0021 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,19 |

## Таблица ГЭСНм 25-02-024 Фильтры барабанные вакуумные для промывки массы

### Измеритель: т

25-02-024-01 Фильтр барабанный вакуумный для промывки массы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  024-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 83,07 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,18 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 1,98 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,32 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,3 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,06 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 14,52 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,76 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,24 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,06 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.04.08-0023 | Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ | т | 0,0039 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,75 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,002 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,67 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0046 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,42 |

# Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ И СОРТИРОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ

**МАССЫ**

## Таблица ГЭСНм 25-02-034 Оборудование для очистки массы

### Измеритель: т

* + - 1. Сучколовитель вибрационный плоский
      2. Аппарат для очистки массы от металлических включений 25-02-034-03 Установка вихревых очистителей массы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  034-01 | 25-02-  034-02 | 25-02-  034-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 42,62 | 60,6 | 69,16 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,96 | 17 | 19,6 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  |  | 18,56 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,83 | 0,65 | 0,52 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 13,3 | 15,7 |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,83 | 0,65 | 0,52 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для  железных дорог широкой колеи, тип I | шт |  | 1 |  |

## Таблица ГЭСНм 25-02-035 Оборудование для сортировки целлюлозы

### Измеритель: т

* + - 1. Сортировка центробежная
      2. Сортировка напорная

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  035-01 | 25-02-  035-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 44,91 | 46 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,64 | 17,16 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,42 | 1,06 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 21,8 | 15,04 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,42 | 1,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,12 | 0,07 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 2 | 1,1 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

# Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТБЕЛИВАНИЯ МАССЫ

## Таблица ГЭСНм 25-02-045 Башни отбельные

### Измеритель: т

Башня отбельная, биметаллическая, вместимость:

25-02-045-01 до 200 м3

25-02-045-02 до 300 м3

25-02-045-03 до 400 м3

25-02-045-04 до 500 м3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  045-01 | 25-02-  045-02 | 25-02-  045-03 | 25-02-  045-04 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 55,44 | 56,65 | 56,65 | 55,44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,73 | 17,59 | 16,8 | 13,57 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 8,91 | 8,36 | 6,49 | 4,51 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,36 | 2,73 | 5,12 | 5,12 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,05 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 | маш.-ч | 1,31 | 1,64 | 1,42 | 0,92 |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 | маш.-ч | 3,92 | 4,7 | 3,58 | 2,91 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,23 | 0,16 | 0,19 | 0,11 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,002 |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 8,9 | 12,4 | 12,8 | 11,1 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
|  | углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 6,9 | 6,4 | 5,02 | 3,47 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления | т | 0,011 | 0,011 | 0,01 | 0,008 |
|  | из сортового проката |  |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, | шт | 3,08 | 2,89 | 2,24 | 1,55 |
|  | для железных дорог широкой колеи, тип I |  |  |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение | т | 0,0212 | 0,0198 | 0,0154 | 0,0106 |
|  | 16х16 мм, длина 165 мм |  |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 1,93 | 1,81 | 1,4 | 0,97 |

## Таблица ГЭСНм 25-02-046 Гарнитура отбельных башен

### Измеритель: т

25-02-046-01 Устройство скребковое (шабер перегрузочный) 25-02-046-02 Мешалка пропеллерная

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-02-  046-01 | 25-02-  046-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 95,38 | 48,29 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,37 | 31,33 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 0,36 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,73 | 1,04 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 21,91 | 28,89 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,73 | 1,04 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,03 |

# Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ, МАКУЛАТУРНОЙ И ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ

**Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ МАССЫ**

## Таблица ГЭСНм 25-03-001 Оборудование для размола щепы

### Измеритель: т

25-03-001-01 Мельница дисковая для размола щепы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-03-  001-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 37,74 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,95 |
| **3**  91.05.04-007  91.05.05-015  91.06.01-003  91.06.03-058  91.14.02-002  91.14.05-002  91.15.02-027 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т  Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т  Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 2,98  3,6  0,22  4,03  1,2  0,14  0,14 |
| **4**  01.7.15.10-0054  07.2.07.04-0007  25.1.01.04-0031 | **МАТЕРИАЛЫ**  Скобы металлические для монтажа  Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | кг т шт | 0,19  0,014  0,19 |

# Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ МАКУЛАТУРНОЙ МАССЫ

## Таблица ГЭСНм 25-03-011 Установки для тепловой обработки макулатуры

### Измеритель: т

25-03-011-01 Установка для тепловой обработки макулатуры 25-03-011-02 Сортировка макулатурной массы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-03-  011-01 | 25-03-  011-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 61,15 | 42,6 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,71 | 7,65 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 0,22 |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч |  | 6,55 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,31 | 0,55 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 6,43 |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,11 |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,31 | 0,55 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,33 |  |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,33 |  |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,04 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,003 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,04 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |

## Таблица ГЭСНм 25-03-012 Установки для пропаривания и горячего размола щепы

### Измеритель: т

25-03-012-01 Установка для пропаривания и горячего размола щепы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-03-  012-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 97,66 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,98 |
| **3**  91.01.01-038  91.05.05-015  91.06.03-058  91.10.05-007  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,77  2,62  14,39  2,58  2,62 |
| **4**  01.3.01.03-0002  01.7.15.10-0054  07.2.07.04-0007  25.1.01.04-0031 | **МАТЕРИАЛЫ**  Керосин для технических целей  Скобы металлические для монтажа  Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | т кг т шт | 0,00019  0,13  0,014  0,13 |

# Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ

**МАТЕРИАЛОВ**

# Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОТХОДОВ ИЗ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

## Таблица ГЭСНм 25-04-001 Гидроразбиватели

### Измеритель: т

Гидроразбиватель вместимость:

* + - 1. до 6 м3
      2. до 12 м3

25-04-001-03 до 16-32 м3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-04-  001-01 | 25-04-  001-02 | 25-04-  001-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 90,74 | 88,12 | 80,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,33 | 22,05 | 17,25 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 10,67 | 8,91 | 5,94 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,24 | 6,07 | 4,05 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,65 | 0,55 | 0,55 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 2,98 | 2,5 | 3,81 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 4,14 | 3,47 | 2,35 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,65 | 0,55 | 0,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т |  | 0,0086 |  |
| 01.7.03.01-0002 | Вода водопроводная | м3 | 1,2 | 2,1 |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,2 | 0,2 | 0,17 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из | т | 0,012 | 0,01 | 0,009 |
|  | сортового проката |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для | шт | 0,62 | 0,52 | 0,29 |
|  | железных дорог широкой колеи, тип I |  |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, | т | 0,0005 | 0,00041 | 0,00017 |
|  | длина 165 мм |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,04 | 0,04 | 0,02 |

## Таблица ГЭСНм 25-04-002 Мельницы для размола волокнистых материалов

### Измеритель: т

Мельница дисковая диаметр диска:

25-04-002-01 630-800 мм

25-04-002-02 1000 мм

25-04-002-03 1250 мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-04-  002-01 | 25-04-  002-02 | 25-04-  002-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 105,88 | 90,74 | 81,47 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,88 | 12,56 | 11,47 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 6,27 | 4,79 | 5,09 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,05 | 4,05 | 3,09 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,55 | 0,51 | 0,37 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 1,42 | 1,42 | 2,85 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 1 | 0,68 | 0,53 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 2,46 | 2,02 | 2,02 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 | 0,51 | 0,37 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,22 | 0,22 | 0,19 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из | т | 0,015 | 0,016 | 0,017 |
|  | сортового проката |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для | шт | 0,49 | 0,37 | 0,31 |
|  | железных дорог широкой колеи, тип I |  |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, | т | 0,00029 | 0,00022 | 0,00015 |
|  | длина 165 мм |  |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,03 | 0,02 | 0,01 |

# Раздел 2. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## Таблица ГЭСНм 25-04-012 Ролл массный

### Измеритель: т

25-04-012-01 Ролл массный

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-04-  012-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 30,3 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,82 |
| **3**  91.05.05-015  91.06.03-058  91.14.02-002 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,98  1,64  1,2 |
| **4**  07.2.07.04-0007  25.1.01.04-0031 | **МАТЕРИАЛЫ**  Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I | т шт | 0,006  0,21 |

# Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СГУЩЕНИЯ МАССЫ Раздел 1. ФИЛЬТРЫ БАРАБАННЫЕ И СГУСТИТЕЛИ

## Таблица ГЭСНм 25-05-001 Фильтры массные

### Измеритель: т

25-05-001-01 Фильтр барабанный для сгущения массы 25-05-001-02 Фильтр дисковой

25-05-001-03 Фильтр с волокнистым подслоем

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-05-  001-01 | 25-05-  001-02 | 25-05-  001-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 77,7 | 94,91 | 45,73 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,73 | 35,73 | 9,02 |
| **3**  91.01.01-038  91.05.05-015  91.06.01-003  91.06.03-058  91.10.05-007  91.14.02-002  91.14.05-002  91.15.02-027  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 1,43  0,33  0,09  9,07  0,57  0,25  0,08  0,08  7,17 | 1,95  0,55  31,9  0,78  0,55  3,84 | 3,19  3,21  0,81  1,26  0,55 |
| **4**  01.3.01.03-0002  01.7.11.07-0054  01.7.15.10-0054 | **МАТЕРИАЛЫ**  Керосин для технических целей  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм  Скобы металлические для монтажа | т т  кг | 0,00013  0,0072  0,17 | 0,0038  0,23 |  |
| 07.2.07.04-0007  25.1.01.04-0031  25.1.03.02-0001  25.1.05.05-1010 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | т шт т  м | 0,17  0,00007  0,01 | 0,23  0,00009  0,01 | 0,006  0,21  0,00026  0,02 |

# Отдел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕМЕШИВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ МАССЫ

**Раздел 1. БАССЕЙНЫ МАССЫ ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ**

## Таблица ГЭСНм 25-06-001 Бассейны массные

### Измеритель: т

Бассейн массы высокой концентрации с перемешивающим устройством, вместимость: 25-06-001-01 до 630 м3

25-06-001-02 до 1250 м3

25-06-001-03 до 2000 м3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-06-  001-01 | 25-06-  001-02 | 25-06-  001-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 27,42 | 34,3 | 65,16 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,82 | 6,06 | 6,44 |
| **3**  91.01.01-038  91.05.05-015  91.06.01-003  91.06.03-058  91.10.05-007  91.14.02-002  91.15.02-027  91.17.04-042  91.17.04-233 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) Аппараты для газовой сварки и резки  Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток  до 350 А | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 0,06  2,4  0,5  3,58  0,06  0,22  0,06  0,34 | 0,07  1,96  0,56  3,25  0,05  0,17  0,09  0,27 | 0,06  1,74  0,22  0,87  3,58  0,06  0,13  0,09  0,18 |
| **4**  01.3.02.08-0001  01.3.02.09-0022  01.7.03.01-0001  01.7.11.07-0054  01.7.15.10-0054  07.2.07.04-0007  25.1.01.04-0031  25.1.03.02-0001  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Кислород газообразный технический Пропан-бутан смесь техническая  Вода  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм  Скобы металлические для монтажа  Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м3 кг м3 т  кг т  шт т м | 0,013  0,004  17,5  0,0004  0,1  0,006  0,13  0,00033  0,03 | 0,011  0,004  21,6  0,0003  0,09  0,003  0,11  0,00041  0,04 | 0,007  0,001  23,7  0,0002  0,07  0,037  0,09  0,00028  0,03 |

# Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ МАССЫ

## Таблица ГЭСНм 25-06-011 Устройства циркуляционные

### Измеритель: т

Устройство циркуляционное, диаметр лопастей:

25-06-011-01 750 мм

25-06-011-02 1000-1800 мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-06-  011-01 | 25-06-  011-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 68,68 | 47,2 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,96 | 41,39 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  | 0,99 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,9 | 0,71 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,53 | 1,31 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 15,11 | 36,73 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 0,34 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,42 | 1,31 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 1,03 | 0,72 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т |  | 0,014 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 1,03 | 0,72 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т |  | 0,00057 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м |  | 0,05 |

## Таблица ГЭСНм 25-06-012 Мешалки вертикальные

### Измеритель: т

Мешалка вертикальная лопастная к емкости вместимость:

* + - 1. до 16 м3
      2. до 32 м3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-06-  012-01 | 25-06-  012-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 43,82 | 40,44 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,7 | 16,78 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 1,2 | 0,98 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 13,3 | 14,82 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,2 | 0,98 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,49 | 0,41 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

# Отдел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БУМАЖНОЙ И КАРТОННОЙ МАССЫ Раздел 1. ПОДГОТОВКА МАССЫ ПЕРЕД ПОДАЧЕЙ НА БУМАГО- ИЛИ

**КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ**

## Таблица ГЭСНм 25-07-001 Установки вихревых очистителей

### Измеритель: т

Установка для тонкой очистки волокнистых материалов, тип УВК, производительность: 25-07-001-01 90 т/сутки

* + - 1. 180 т/сутки
      2. 300 т/сутки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-07-  001-01 | 25-07-  001-02 | 25-07-  001-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 71,07 | 81,05 | 54,51 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,32 | 24,51 | 35,08 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 6,95 | 8,09 | 9,16 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 3,16 | 5,34 | 6,76 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 4,96 | 5,59 | 12,22 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 3,25 | 5,49 | 6,94 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,23 | 0,26 | 0,22 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из | т |  | 0,006 | 0,004 |
|  | сортового проката |  |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для | шт | 0,38 | 0,44 | 0,43 |
|  | железных дорог широкой колеи, тип I |  |  |  |  |

# Отдел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ, КАРТОНА, ТОВАРНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ТОВАРНОЙ ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ

**Раздел 1. БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ, КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ И СУШИЛЬНЫЕ**

# МАШИНЫ

## Таблица ГЭСНм 25-08-001 Приводы многодвигательные

### Измеритель: т

Привод механический, массой:

25-08-001-01 3 т

25-08-001-02 6-9 т

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-08-  001-01 | 25-08-  001-02 |
| **1**  1-100-45 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,5 | чел.-ч | 108,37 | 56,48 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,3 | 4,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 2,26 | 0,71 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,76 | 0,55 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 4,52 | 2,74 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,76 | 0,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,24 | 0,22 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,53 | 0,34 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

# Раздел 2. СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СМАЗКИ

## Таблица ГЭСНм 25-08-011 Станции смазочные жидкой смазки с трубопроводами в пределах

**станции**

### Измеритель: т

Станции смазочные, производительность:

25-08-011-01 80-160 л/мин

25-08-011-02 320-630 л/мин

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-08-  011-01 | 25-08-  011-02 |
| **1**  1-100-42 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,2 | чел.-ч | 176,58 | 225,63 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,87 | 5,06 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,6 | 0,35 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 5,67 | 4,36 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,6 | 0,35 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.03.04-0003 | Кислота ортофосфорная техническая | кг | 0,23 | 0,22 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 3,2 | 3,4 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,4 | 0,34 |
| 08.3.07.01-0060 | Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, | т | 0,01 | 0,01 |
|  | размеры 100х10 мм |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,4 | 0,34 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

# Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БРАКА

## Таблица ГЭСНм 25-08-021 Установки для переработки брака

### Измеритель: т

Установки для переработки брака:

25-08-021-01 с консольным ротором диаметром 850-1060 мм 25-08-021-02 с консольным ротором диаметром 1250 мм

* + - 1. с консольным ротором диаметром 1700 мм
      2. с ротором шнекового типа, машина обрезной ширины 2520 мм 25-08-021-05 с ротором шнекового типа, машина обрезной ширины 4200 мм 25-08-021-06 комбинированная, машина обрезной ширины 2520 мм

25-08-021-07 комбинированная, машина обрезной ширины 4200 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-08-  021-01 | 25-08-  021-02 | 25-08-  021-03 | 25-08-  021-04 | 25-08-  021-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 56,14 | 48,29 | 53,85 | 52,52 | 57,17 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,37 | 7,24 | 6,08 | 21,46 | 14,27 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  |  |  | 9,79 | 5,61 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, | маш.-ч | 0,59 | 0,57 | 0,48 | 0,57 | 0,51 |
|  | грузоподъемность 16 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность | маш.-ч |  |  | 0,12 |  | 1,46 |
|  | 63-100 т |  |  |  |  |  |  |
| 91.06.03-058  91.10.05-007  91.14.02-002 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)  Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч  маш.-ч  маш.-ч | 7,19  0,59 | 6,1  0,57 | 5,12  0,48 | 6,72  3,81  0,57 | 5,38  2,24  0,53 |
| **4**  01.7.15.10-0054 | **МАТЕРИАЛЫ**  Скобы металлические для монтажа | кг | 0,9 | 1,5 | 2,4 | 0,23 | 0,2 |
| 07.2.07.04-0007  25.1.01.04-0031  25.1.03.02-0001  25.1.05.05-1010 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката Шпала из древесины хвойных пород,  непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | т шт  т м | 0,9 | 1,5 | 2,4 | 3,4  0,0233  2,13 | 0,01  1,94  0,0133  1,21 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-08-  021-06 | 25-08-  021-07 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 66,36 | 51,39 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,13 | 10,72 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 5,83 | 2,09 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,47 | 3,21 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,46 | 0,39 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 1,46 |  |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 6,66 | 3,81 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 2,24 | 0,82 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,47 | 0,4 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,14 | 0,2 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,01 | 0,01 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 2,01 | 0,73 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т | 0,0138 | 0,005 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 1,26 | 0,45 |

# Отдел 11. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ БУМАГИ, КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

**Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ И КАРТОНА В РУЛОНАХ**

## Таблица ГЭСНм 25-11-001 Оборудование для упаковки рулонов в оберточную бумагу

### Измеритель: т

25-11-001-01 Станок рулоноупаковочный

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-  001-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 64,43 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,98 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 14,88 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,55 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,96 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, | т | 0,002 |
|  | Э42, диаметр 6 мм |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,37 |
|  | колеи, тип I |  |  |

# Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПЫ

## Таблица ГЭСНм 25-11-011 Прессы гидравлические для прессования кип картона и целлюлозы

### Измеритель: т

25-11-011-01 Пресс гидравлический для прессования кип картона и целлюлозы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-  011-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 64,43 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,37 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 1,19 |
| 91.05.02-005 | Краны козловые, грузоподъемность 32 т | маш.-ч | 5,71 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,07 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,26 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,53 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,45 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,1 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,06 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,32 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,001 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, | т | 0,0003 |
|  | Э42, диаметр 6 мм |  |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,01 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,4 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0027 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,25 |

## Таблица ГЭСНм 25-11-012 Оборудование для упаковки кип в оберточную бумагу

### Измеритель: т

25-11-012-01 Станок кипоупаковочный 25-11-012-02 Устройство для обвязки кип

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-  012-01 | 25-11-  012-02 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 69,27 | 122,72 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,03 | 12,71 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 17,73 | 11,19 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,65 | 0,76 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,65 | 0,76 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 1,79 | 3,45 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | т | 0,0018 | 0,0034 |
|  | сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 1,1 | 2,9 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

# Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ РУЛОНОВ И КИП

## Таблица ГЭСНм 25-11-022 Тележки

### Измеритель: т

25-11-022-01 Тележка передаточная для рулонов и кип

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-  022-01 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 57,11 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,3 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 5,12 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,59 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,59 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 6,19 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054  25.1.01.04-0031 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой  колеи, тип I | т  шт | 0,0062  2,7 |

## Таблица ГЭСНм 25-11-023 Оборудование вертикального транспорта

### Измеритель: т

* + - 1. Устройство для спуска рулонов
      2. Элеватор для спуска рулонов люлечный 25-11-023-03 Подъёмник рулонов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-  023-01 | 25-11-  023-02 | 25-11-  023-03 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 72,31 | 92,95 | 60,03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,26 | 15,58 | 17,35 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  | 3,96 | 9,24 |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 7,5 |  | 3,21 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,88 | 7,09 | 0,44 |
| 91.06.03-056 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч |  | 0,12 |  |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч |  | 2,29 | 0,42 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч |  | 1,57 | 3,58 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,88 | 0,55 | 0,46 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток | маш.-ч | 1,67 | 1,85 |  |
|  | до 350 А |  |  |  |  |
| **4**  01.7.11.07-0054  07.2.07.04-0007  25.1.01.04-0031  25.1.03.02-0001  25.1.05.05-1010 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм  Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | т т шт т м | 0,0017  1,9 | 0,0018  0,007  1,35  0,0093  0,84 | 3,2  0,022  2 |

## Таблица ГЭСНм 25-11-024 Кантователи, пакетировщики

### Измеритель: т

25-11-024-01 Кантователь для установки рулонов на торец 25-11-024-02 Лифт-кантователь

* + - 1. Пакетировщик кип
      2. Спускник-пакетировщик
      3. Штабелёр

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-  024-01 | 25-11-  024-02 | 25-11-  024-03 | 25-11-  024-04 | 25-11-  024-05 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 108,21 | 69,31 | 122,72 | 61,95 | 65,05 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,71 | 22,06 | 17,27 | 12,8 | 7,11 |
| **3**  91.01.01-038 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**  Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т  Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т  Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)  Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т  Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т  Аппараты сварочные для ручной дуговой  сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч |  | 9,02 |  |  |  |
| 91.05.04-007 | маш.-ч | 12,97 | 7,5 | 15,47 | 11,66 | 5,59 |
| 91.05.05-015 | маш.-ч | 0,87 | 0,57 | 0,9 | 0,57 | 0,76 |
| 91.06.03-058 | маш.-ч |  | 0,82 |  |  |  |
| 91.10.05-007 | маш.-ч |  | 3,58 |  |  |  |
| 91.14.02-002 | маш.-ч | 0,87 | 0,57 | 0,9 | 0,57 | 0,76 |
| 91.17.04-233 | маш.-ч | 2,74 | 0,36 | 1,9 | 1,1 | 2,02 |
| **4**  01.7.11.07-0054  25.1.01.04-0031 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой  колеи, тип I | т  шт | 0,0027  4,1 | 0,00036  3,14 | 0,0019  2,2 | 0,0011  0,83 | 0,002  1,5 |
| 25.1.03.02-0001  25.1.05.05-1010 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | т  м |  | 0,0215  1,96 |  |  |  |

# Раздел 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ, КАРТОНА И

**ЦЕЛЛЮЛОЗЫ**

## Таблица ГЭСНм 25-11-034 Станки для резки бракованных рулонов

### Измеритель: т

25-11-034-01 Станок для резки бракованных рулонов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-11-  034-01 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 74,73 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 21,31 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.04-007 | Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 20,11 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,6 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,6 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,56 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, | т | 0,0006 |
|  | Э42, диаметр 6 мм |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,98 |
|  | колеи, тип I |  |  |

# Отдел 12. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ И ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА БУМАГУ И КАРТОН

**Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ ПОКРЫТИЙ**

## Таблица ГЭСНм 25-12-001 Установки для нанесения водно-дисперсных покрытий

### Измеритель: т

25-12-001-01 Установка для нанесения силикона

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-12-  001-01 |
| **1**  1-100-44 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 79,68 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,51 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 1,65 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,55 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,11 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 7,09 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,56 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,11 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 6,54 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, | т | 0,0065 |
|  | Э42, диаметр 6 мм |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 1,08 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,002 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,48 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0033 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,3 |

# Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

## Таблица ГЭСНм 25-12-011 Установки полиэтиленового и воскового покрытия

### Измеритель: т

* + - 1. Установка для нанесения полиэтилена
      2. Установка для нанесения воскового покрытия

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-12- | 25-12- |
| 011-01 | 011-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-44 | Средний разряд работы 4,4 | чел.-ч | 89,94 | 63,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,66 | 8,73 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 1,21 | 2,2 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,27 | 0,27 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,11 | 0,11 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 8,4 | 5,04 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,34 | 0,78 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,27 | 0,27 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,17 | 0,17 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,17 | 0,17 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0053 |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,1 | 0,3 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,003 | 0,002 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,31 | 0,68 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т | 0,0021 | 0,005 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,19 | 0,43 |

# Отдел 13. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ И КАРТОНА В

**ИЗДЕЛИЯ**

# Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ БУМАГ

## Таблица ГЭСНм 25-13-001 Линии поточные автоматизированные для производства изделий в рулончиках

### Измеритель: т

25-13-001-01 Линия поточная автоматизированная для производства туалетной бумаги и полотенец в рулончиках

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-13-  001-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 78,92 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,59 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 4,73 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,55 |
| 91.06.03-056 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 0,14 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 6,72 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,9 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,14 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,003 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 1,63 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0112 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 1,02 |

## Таблица ГЭСНм 25-13-002 Линии поточные автоматизированные для производства листовых полотенец

### Измеритель: т

25-13-002-01 Линия поточная автоматизированная для производства листовых полотенец

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-13-  002-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 51,5 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,66 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 4,29 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,51 |
| 91.06.03-056 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 0,12 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 6,94 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,68 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,12 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,13 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,003 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 1,56 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,0103 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,94 |

## Таблица ГЭСНм 25-13-003 Линии поточные для производства салфеток

### Измеритель: т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства салфеток: 25-13-003-01 без печати

25-13-003-02 с печатью

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-13-  003-01 | 25-13-  003-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 62,88 | 73,28 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,77 | 12,46 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 4,95 | 3,85 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,48 | 0,49 |
| 91.06.03-056 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 0,14 | 0,12 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 5,82 | 6,05 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,9 | 1,46 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,48 | 0,49 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,15 | 0,11 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,004 | 0,003 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 1,7 | 1,32 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т | 0,0117 | 0,0091 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 1,07 | 0,83 |

## Таблица ГЭСНм 25-13-004 Линии поточные для производства детских пелёнок и женских

**гигиенических пакетов**

### Измеритель: т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства: 25-13-004-01 детских пеленок

25-13-004-02 женских гигиенических пакетов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-13-  004-01 | 25-13-  004-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 62,27 | 83,47 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,72 | 11,84 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч |  | 5,17 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,51 | 0,52 |
| 91.06.03-056 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 0,19 | 0,14 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 4,93 | 3,47 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 2,58 | 2,02 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,51 | 0,52 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,2 | 0,15 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,005 | 0,004 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 2,33 | 1,8 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т | 0,016 | 0,0124 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 1,46 | 1,13 |

## Таблица ГЭСНм 25-13-005 Оборудование для упаковки и транспортирования изделий санитарно- бытовых бумаг

### Измеритель: т

* + - 1. Станок для заклейки картонных ящиков
      2. Конвейер транспортёрный для изделий санитарно-бытовых бумаг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-13-  005-01 | 25-13-  005-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 43,82 | 112,27 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,77 | 21,82 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,59 | 0,63 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 8,85 | 0,61 |
| 91.06.05-011 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, | маш.-ч | 7,74 | 19,95 |
|  | номинальная вместимость основного ковша 2,6 м3, грузоподъемность 5 т |  |  |  |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,59 | 0,63 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,3 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,015 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,8 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |

# Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАЖНЫХ МЕШКОВ

## Таблица ГЭСНм 25-13-015 Машины мешочные

### Измеритель: т

25-13-015-01 Машина для выработки бумажных мешков

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-13-  015-01 |
| **1**  1-100-41 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,1 | чел.-ч | 108,42 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,29 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 2,2 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,37 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,06 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 13,44 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,85 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,37 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,00322 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,04 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,002 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,7566 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,00515 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,47 |

# Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА

## Таблица ГЭСНм 25-13-025 Агрегаты гофрировальные

### Измеритель: т

Агрегат гофрировальный для выработки многослойного гофрированного картона, обрезная ширина: 25-13-025-01 1250 мм

25-13-025-02 2100 мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-13-  025-01 | 25-13-  025-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 99,23 | 73,03 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,98 | 15,26 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 1,98 | 0,35 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,46 | 0,27 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч |  | 0,03 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 9,3 | 14,17 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 0,78 | 0,14 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,46 | 0,27 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч |  | 0,06 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч |  | 0,06 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т | 0,0063 | 0,00312 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 1,06 | 0,19 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,16 | 0,06 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,005 | 0,001 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,5 | 0,12 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 | т | 0,0047 | 0,00083 |
|  | мм |  |  |  |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,43 | 0,08 |

# Раздел 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## Таблица ГЭСНм 25-13-035 Станки для изготовления гильз и труб

### Измеритель: т

* + - 1. Станок гильзоклеильный
      2. Станок для изготовления труб из картона и бумаги

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-13-  035-01 | 25-13-  035-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 47,2 | 46 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,54 | 5,32 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,57 | 0,48 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 2,4 | 4,36 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,57 | 0,48 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.01.03-0002 | Керосин для технических целей | т |  | 0,0157 |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,14 |  |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,013 | 0,011 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,14 |  |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

# Отдел 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЁЛОКОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ

**Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЩЁЛОКОВ**

## Таблица ГЭСНм 25-14-001 Испарители

### Измеритель: т

25-14-001-01 Испаритель каскадный

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-14-  001-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 85,35 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,76 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,37 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,03 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 12,97 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,37 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,05 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,05 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 7,85 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, | т | 0,0079 |
|  | Э42, диаметр 6 мм |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,09 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,003 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 0,09 |
|  | колеи, тип I |  |  |

## Таблица ГЭСНм 25-14-002 Промыватели и осветлители

### Измеритель: т

Промыватель или осветлитель, площадь осветления:

25-14-002-01 до 150 м2

25-14-002-02 до 300-600 м2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-14-  002-01 | 25-14-  002-02 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 61,15 | 58,8 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,36 | 1,79 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,97 | 0,69 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,03 | 0,2 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,17 | 0,19 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,03 | 0,76 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,1 | 0,06 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,09 | 0,09 |
| 91.17.04-042 | Аппараты для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А | маш.-ч | 0,39 | 0,34 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 01.3.02.08-0001 | Кислород газообразный технический | м3 | 0,009 | 0,012 |
| 01.3.02.09-0022 | Пропан-бутан смесь техническая | кг | 0,002 | 0,003 |
| 01.7.03.01-0001 | Вода | м3 | 6,9 | 6,4 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых | т | 0,0004 | 0,00034 |
|  | сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм |  |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,13 | 0,12 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового | т | 0,025 | 0,019 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,13 | 0,12 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

## Таблица ГЭСНм 25-14-003 Гасители извести

### Измеритель: т

25-14-003-01 Гаситель-классификатор для гашения извести

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-14-  003-01 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 56,06 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,38 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 3,74 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,22 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч | 0,13 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 2,35 |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т | маш.-ч | 1,46 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,22 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,15 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,39 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |
| 01.7.15.10-0054 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,22 |
| 07.2.07.04-0007 | Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката | т | 0,013 |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой | шт | 1,1 |
|  | колеи, тип I |  |  |
| 25.1.03.02-0001 | Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм | т | 0,009 |
| 25.1.05.05-1010 | Рельсы железнодорожные, тип Р50 | м | 0,81 |

# Отдел 15. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА И ОЧИСТКИ

**ПРОМСТОКОВ**

# Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА

## Таблица ГЭСНм 25-15-001 Ловушки флотационные

### Измеритель: т

Ловушка флотационная, масса:

* + - 1. до 2 т
      2. до 3 т

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-15- | 25-15- |
| 001-01 | 001-02 |
| **1** | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ** |  |  |  |
| 1-100-40 | Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 106,71 | 87,53 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,58 | 13,86 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 0,95 | 0,66 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 16,68 | 12,54 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,95 | 0,66 |
| **4** | **МАТЕРИАЛЫ** |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог | шт | 0,47 | 0,29 |
|  | широкой колеи, тип I |  |  |  |

# Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ

## Таблица ГЭСНм 25-15-011 Илососы и илоскрёбы

### Измеритель: т

Илосос, диаметр ванн:

* + - 1. до 16 м
      2. до 40 м

Илоскрёб, диаметр ванн:

* + - 1. до 18 м

25-15-011-04 до 40-54 м

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 25-15-  011-01 | 25-15-  011-02 | 25-15-  011-03 | 25-15-  011-04 |
| **1**  1-100-40 | **ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ**  Средний разряд работы 4,0 | чел.-ч | 73,7 | 63,98 | 44,26 | 67,98 |
| **2** | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,39 | 5,32 | 4,93 | 4,55 |
| **3** | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** |  |  |  |  |  |
| 91.01.01-038 | Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.) | маш.-ч | 1,32 | 0,46 | 1,32 | 0,66 |
| 91.05.05-015 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т | маш.-ч | 4,58 | 3,82 | 2,29 | 2,07 |
| 91.06.01-003 | Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т | маш.-ч |  |  |  | 0,14 |
| 91.06.03-058 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 | маш.-ч | 0,16 |  |  | 0,38 |
|  | т) |  |  |  |  |  |
| 91.10.05-007 | Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 | маш.-ч | 0,5 | 0,38 | 0,53 | 0,78 |
| 91.14.02-002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 | 0,38 | 0,51 | 0,38 |
| 91.14.05-002 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| 91.15.02-027 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
|  | л.с.) |  |  |  |  |  |
| 91.17.04-233 | Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, | маш.-ч | 2,94 | 5,89 | 1,53 | 0,98 |
|  | сварочный ток до 350 А |  |  |  |  |  |
| **4**  01.7.11.07-0054 | **МАТЕРИАЛЫ**  Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм  Скобы металлические для монтажа  Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката  Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I  Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм  Рельсы железнодорожные, тип Р50 | т | 0,0029 | 0,006 | 0,002 | 0,001 |
| 01.7.15.10-0054 | кг | 0,23 | 0,14 | 0,08 | 0,15 |
| 07.2.07.04-0007 | т | 0,007 |  |  |  |
| 25.1.01.04-0031 | шт | 0,44 | 0,22 | 0,46 | 0,26 |
| 25.1.03.02-0001 | т | 0,003 | 0,0011 | 0,0032 | 0,0015 |
| 25.1.05.05-1010 | м | 0,27 | 0,1 | 0,29 | 0,14 |