

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ГЭСНм 81-03-25-2001

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм-2001

Сборник № 25

**ОБОРУДОВАНИЕ
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

**Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)**

Москва 2004



СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-25-2001

*Утверждены и введены в действие с 9 марта 2004 года
постановлением Госстроя России от 9 марта 2004 года №39*

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм-2001

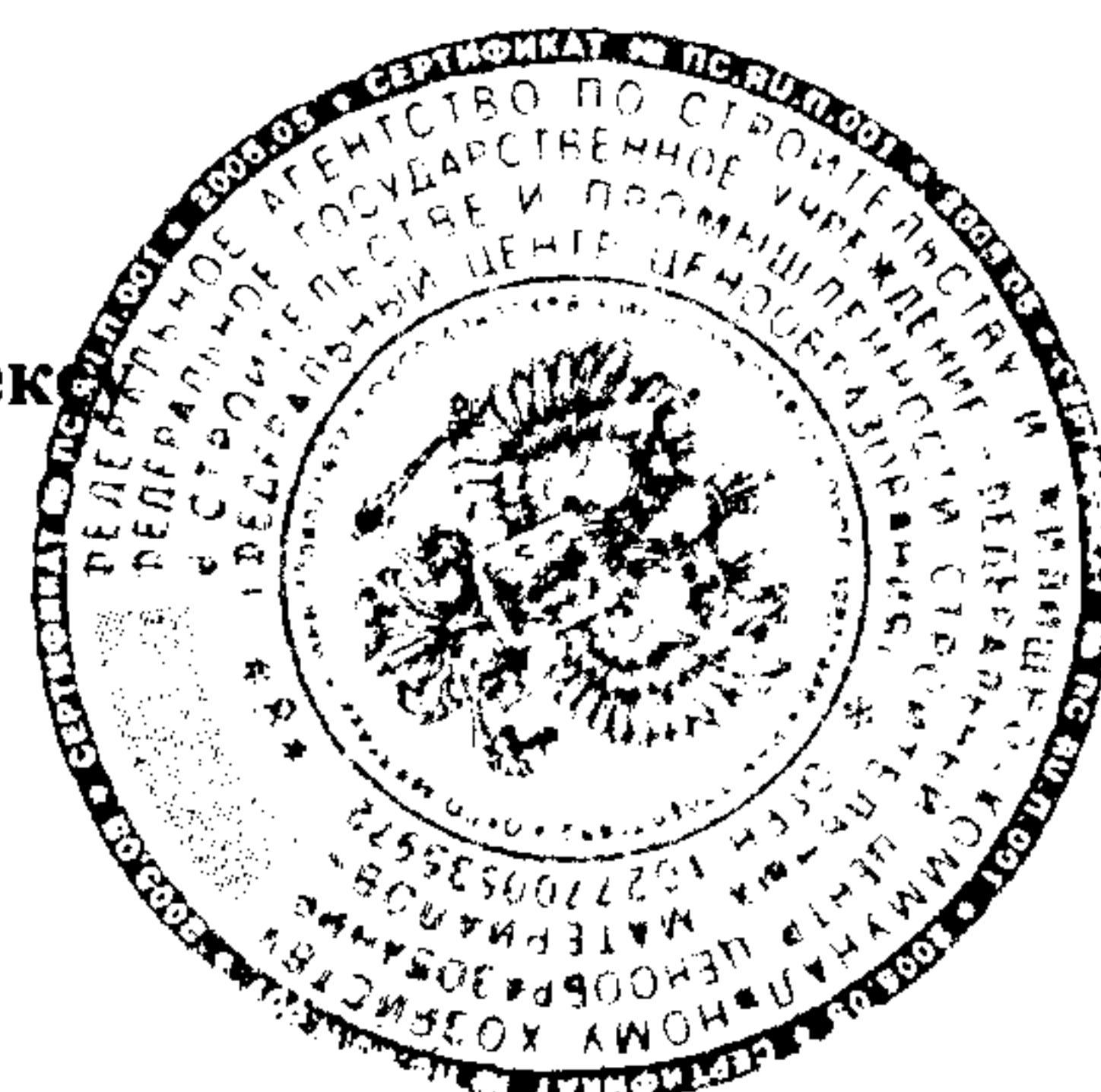
Сборник № 25

**ОБОРУДОВАНИЕ
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Издание официальное

**Государственный комитет Российской Федерации
по строительству и жилищно-коммунальному комплексу
(Госстрой России)**

Москва 2004



**Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования
ГЭСНм 81-03-25-2001 Оборудование целлюлозно-бумажной промышленности
Госстрой России, Москва, 2004 – 37 стр.**

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу оборудования.

РАЗРАБОТАНЫ Центральным научно-исследовательским институтом экономики и управления в строительстве (ЦНИИЭУС) Госстроя России совместно с Межрегиональным центром по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов.

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве Госстроя России.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстроя России от 09.03.04 № 39

© Госстрой России, 2004 г.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник № 25

Оборудование целлюлозно-бумажной промышленности

ГЭСНм-2001-25

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм-2001-25) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при производстве работ по монтажу оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСНм являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных сметных норм (расценок).

2. ГЭСНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.

3. Настоящий сборник содержит сметные нормы затрат на монтаж технологического оборудования при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.

4. В нормах настоящего сборника 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 во вводных указаниях, - 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.

5. Нормами сборника не учтены затраты на:

установку щитов, пультов, шкафов управления, контроля и сигнализации, поставляемых комплектно с оборудованием, за исключением случаев, особо оговоренных во вводных указаниях, определяемые по соответствующим нормам сборников ГЭСНм-2001 на монтаж оборудования, а именно: № 8 «Электротехнические установки» и № 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 сборника ГЭСНм № 12 «Технологические трубопроводы»;

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

6. Расход электроэнергии и сжатого воздуха для индивидуального испытания оборудования в таблицах ГЭСНм не учтен и определяется дополнительно по расчету, составленному на основе технических характеристик, указанных в паспортах применяемого оборудования.

ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ

Вводные указания

1. В нормах таблицы 25-01-013 на монтаж кучеукладчика (стакера) учтены затраты на установку шкафов с электрооборудованием на платформе стакера, но не учтены затраты на работы по заполнению противовеса балластом, выполняемые заказчиком.

Массу стакера следует определять без веса балласта.

2. Нормами таблицы 25-01-023 учтено горизонтальное перемещение корпусов барабанов на расстояние 200м, а комплектующих узлов и деталей на 1000м.

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-001-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 90,91 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 19,53 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,56 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 18,97 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 5,56 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,33 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,006 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,23 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-002-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 102,13 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,33 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 10,63 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 3,16 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0034 |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,003 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,25 |

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:

| | |
|--------------|---------------------|
| 25-01-012-01 | тарельчатый |
| 25-01-012-02 | цепной стационарный |
| 25-01-012-03 | цепной передвижной |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-012-01 | 25-01-012-02 | 25-01-012-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 61,69 | 44,9 | 47,08 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4,3 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,31 | 7,32 | 9,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,21 | 0,23 | 0,22 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 12,1 | 7,09 | 9,37 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | - | 3,38 | - |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,36 | 0,4 | 0,41 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | - | 0,004 | - |

Таблица ГЭСНм 25-01-013 Кучеукладчики

Измеритель: т

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-013-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 71,83 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,28 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 12,75 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,03 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,19 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 4,69 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 0,6 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,34 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,01 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,005 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,06 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0014 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,13 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,14 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-023-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 78,76 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 24,59 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 5,59 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 5,34 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 1,21 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 11,78 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 1,96 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 1,21 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,67 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,002 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,04 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0029 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,26 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,25 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,005 |

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

Измеритель: т
Машина рубительная дисковая, масса:
25-01-024-01 до 30 т
25-01-024-02 до 60 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-024-01 | 25-01-024-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 48,29 | 35,86 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,61 | 5,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 | 0,11 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 5,67 | 5,23 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,1 | 0,05 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,88 | 0,56 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,26 | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,08 | 0,08 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,1 | 0,13 |

Таблица ГЭСНм 25-01-025 Сортировки щепы

Измеритель: т
Сортировка щепы:
25-01-025-01 вибрационная

25-01-025-02 плоская подвесная

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-025-01 | 25-01-025-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 86,99 | 76,58 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,35 | 18,17 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 13,21 | 17,26 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,6 | 0,43 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,54 | 0,48 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 11,9 | 4,64 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,6 | 0,43 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1521 | Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,012 | 0,0046 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | - | 0,45 |

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

25-01-026-03 Распределитель коры по прессам

25-01-026-04 Пресс гидравлический короотжимной поршневой

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-026-01 | 25-01-026-02 | 25-01-026-03 | 25-01-026-04 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 38,82 | 37,64 | 49,8 | 46,14 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,43 | 8,57 | 16,87 | 12,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | - | - | - | 0,17 |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 8,57 | 7,26 | 15,59 | 5,24 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,47 | 0,43 | 0,57 | 0,17 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | - | - | - | 0,13 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,39 | 0,88 | 0,71 | 0,8 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | - | - | 4,4 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | - | - | 1,68 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,47 | 0,43 | 0,57 | - |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | - | - | - | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм | т | - | - | - | 0,0104 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | - | - | - | 0,95 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,18 | 0,29 | 0,15 | 0,74 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | - | 0,02 | - | - |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-027-01 | 25-01-027-02 |
|--------------|-----------------------------------|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 59,47 | 43,78 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-027-01 | 25-01-027-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,9 | 10,6 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 9,04 | 8,09 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,44 | 0,46 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,42 | 0,54 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | 1,09 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | 0,42 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,44 | 0,46 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | - | 0,0026 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | - | 0,24 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,23 | 0,4 |

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПНЕВМОТРАНСПОРТА ЩЕПЫ

Таблица ГЭСНм 25-01-037 Агрегаты нагнетания воздуха

Измеритель: т

25-01-037-01 Агрегат нагнетания воздуха

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-037-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 68,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,5 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,17 |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 1,94 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,16 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,32 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 0,65 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,26 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0015 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,14 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,15 |

Таблица ГЭСНм 25-01-038 Питатели роторные

Измеритель: т

25-01-038-01 Питатель роторный

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-038-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 26,92 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,73 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,32 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,25 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 3,16 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,32 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-038-01 |
|----------------------|--|------------|--------------|
| 4 105-0071 | МАТЕРИАЛЫ Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,58 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-048-01 |
|----------------------|---|------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы | чел.-ч | 53,85 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,47 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,17 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 7,84 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,46 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 3,58 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,17 |
| 4 101-1521 | МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 5 мм Э42 | т | 0,0036 |

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

Измеритель: т
25-01-049-01 Питатель тарельчатый
25-01-049-02 Разгрузчик шнековый передвижной

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-01-049-01 | 25-01-049-02 |
|-----------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы | чел.-ч | 70,74 4 | 59,51 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,85 | 9,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | - | 0,1 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,39 | 0,13 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | - | 0,11 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 10,46 | 6,87 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | 1,43 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | 0,66 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,39 | 0,05 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | - | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,08 | 0,06 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | - | 0,0033 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | - | 0,3 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,2 | 0,35 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | - | 0,007 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 25-01-050-01 | 25-01-050-02 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 37,06 | 29,21 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,23 | 8,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,2 | 0,28 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 10,03 | 8,07 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 3,49 | 3,92 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,5 | |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | - | 0,16 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,003 | 0,004 |

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ПОЛУЦЕЛЛЮЛОЗЫ**Вводные указания**

1. Нормами таблиц 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.
2. Нормами таблицы 25-02-001 предусмотрен монтаж варочных котлов в сборе в здании варочного цеха.
3. Нормами таблицы 25-02-045 не учтены затраты на монтаж скребковых устройств и пропеллерных мешалок, которые необходимо принимать дополнительно по таблице 25-02-046.

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер. | 25-02-001-01 | 25-02-001-02 |
|--------------|--|-----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 93,68 | 81,14 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,02 | 14,62 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,5 | 0,44 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 2,24 | 1,79 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,13 | 1,57 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 9,02 | 8,58 |
| 101402 | Насосы для подачи воды, подача 160 м ³ /ч, напор до 30 м | маш.-ч | 0,64 | 0,49 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 4,26 | 3,81 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,08 | 0,07 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,002 | 0,0016 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,18 | 0,19 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0128 | 0,0153 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали | м | 1,16 | 1,39 |

ГЭСНм-2001-25 Оборудование целлюлозно-бумажной промышленности

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-001-01 | 25-02-001-02 |
|----------------------|--|------------|---------------|---------------|
| 105-0071 201-0848 | М74т Шпалы непитанные для железных дорог I тип Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | шт. т | 1,86 0,014 | 2,22 0,011 |

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

Измеритель: т

- 25-02-002-01 Питатель низкого давления роторного типа, вместимость до 300 л
 25-02-002-02 Цистерна для пропитки щепы растворами с перемешивающим устройством
 25-02-002-03 Устройство разгрузочное для выпуска массы из варочного котла

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-002-01 | 25-02-002-02 | 25-02-002-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 29,21 | 23,76 | 40,81 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 3,73 | 2,04 | 6,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | - | 0,11 | 0,1 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 3,38 | 0,79 | 0,3 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | - | - | 0,1 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,35 | 0,44 | 5,34 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | 0,5 | 0,69 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | 0,2 | 0,27 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,39 | 0,16 | 0,22 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | - | 0,11 | 0,1 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,36 | 0,15 | 0,12 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | - | 0,0012 | 0,0016 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т | м | - | 0,11 | 0,15 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог I тип | шт. | 0,36 | 0,24 | 0,24 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | - | 0,003 | 0,009 |
| 201-0852 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,5-1 т | т | - | 0,005 | - |

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

- 25-02-012-01 Бассейн вымывной
 25-02-012-02 Резервуар выдувной с перемешивающим устройством

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-012-01 | 25-02-012-02 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 46,56 | 45,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,37 | 2,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,18 | 0,83 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,4 | 0,55 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 25-02-012-01 | 25-02-012-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,78 | 1,23 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 0,01 | 0,02 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,39 | 0,58 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,05 | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,9 | 1,3 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,03 | 0,004 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,003 | 0,04 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,38 | 0,62 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,003 | |
| 411-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 10,7 | 5,6 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-022-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 67,36 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 0,12 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,25 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 10,57 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 2,64 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 1,03 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,19 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0063 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,57 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,44 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,003 |
| 201-0853 | Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т | т | 0,009 |

Таблица ГЭСНм 25-02-023 Установки промывочные многоступенчатые

Измеритель: т

25-02-023-01 Установка промывочная многоступенчатая

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-023-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 57,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,44 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,22 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,06 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 20,94 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 0,88 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,34 |

ГЭСНм-2001-25 Оборудование целлюлозно-бумажной промышленности

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 25-02-023-01 |
|--------------|---|----------|--------------|
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,18 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0586 | Масло зимнее М-ВДМ | т | 0,0012 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,08 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0021 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,19 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,3 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,001 |

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

Измеритель: т
 25-02-024-01 Фильтр барабанный вакуумный для промывки массы

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед измер | 25-02-024-01 |
|--------------|---|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 83,07 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,94 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 0,32 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,3 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,06 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 14,52 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 1,98 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,76 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,24 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0586 | Масло зимнее М-ВДМ | т | 0,0039 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,75 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0046 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,42 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,67 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,002 |

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ И СОРТИРОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ

Таблица ГЭСНм 25-02-034 Оборудование для очистки массы

Измеритель: т
 25-02-034-01 Сучколовитель вибрационный плоский
 25-02-034-02 Аппарат для очистки массы от металлических включений
 25-02-034-03 Установка вихревых очистителей массы

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер | 25-02-034-01 | 25-02-034-02 | 25-02-034-03 |
|--------------|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 42,62 | 60,6 | 69,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,13 | 16,35 | 19,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | - | - | 18,56 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,83 | 0,65 | 0,52 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 13,3 | 15,7 | - |

ГЭСНм-2001-25 Оборудование целлюлозно-бумажной промышленности

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-034-01 | 25-02-034-02 | 25-02-034-03 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|--------------|
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,83 | 0,65 | 0,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | - | 1 | - |

Таблица ГЭСНм 25-02-035 Оборудование для сортировки целлюлозы

Измеритель: т

25-02-035-01 Сортировка центробежная

25-02-035-02 Сортировка напорная

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-035-01 | 25-02-035-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 44,91 | 46 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,22 | 16,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 1,42 | 1,06 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 21,8 | 15,04 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,42 | 1,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 2 | 1,1 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,12 | 0,07 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-045-01 | 25-02-045-02 | 25-02-045-03 | 25-02-045-04 |
|--------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 55,44 | 56,65 | 56,65 | 55,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,5 | 17,43 | 16,61 | 13,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 4,36 | 2,73 | 5,12 | 5,12 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,05 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 1,31 | 1,64 | 1,42 | 0,92 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 8,91 | 8,36 | 6,49 | 4,51 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 3,92 | 4,7 | 3,58 | 2,91 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,23 | 0,16 | 0,19 | 0,11 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 6,9 | 6,4 | 5,02 | 3,47 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0212 | 0,0198 | 0,0154 | 0,0106 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 1,93 | 1,81 | 1,4 | 0,97 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 3,08 | 2,89 | 2,24 | 1,55 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,011 | 0,011 | 0,01 | 0,008 |
| 411-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 8,9 | 12,4 | 12,8 | 11,1 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-045-01 | 25-02-045-02 | 25-02-045-03 | 25-02-045-04 |
|--------------|---------------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,002 |

Таблица ГЭСНм 25-02-046 Гарнитура отбельных башен

Измеритель: т

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

25-02-046-02 Мешалка пропеллерная

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-02-046-01 | 25-02-046-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 95,38 | 48,29 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 22,64 | 30,29 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | - | 0,36 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,73 | 1,04 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 21,91 | 28,89 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,73 | 1,04 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,03 | - |

**ОТДЕЛ 03. 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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-03-001-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 37,74 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,75 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,14 |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 2,98 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 3,6 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,22 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 4,03 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,2 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,14 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,19 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,19 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,004 |
| 201-0853 | Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т | т | 0,01 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-03-011-01 | 25-03-011-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 61,15 | 42,6 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,4 | 7,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,33 | - |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | | 6,55 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 1,31 | 0,55 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 6,43 | - |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 0,22 | - |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,11 | - |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,31 | 0,55 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,33 | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,04 | - |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,04 | - |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,001 | - |
| 201-0853 | Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т | т | 0,002 | - |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-03-012-01 |
|--------------|--|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 97,66 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 2,62 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 14,39 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 0,77 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 2,58 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 2,62 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,00019 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,13 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,13 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,004 |
| 201-0853 | Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т | т | 0,01 |

**ОТДЕЛ 04. 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 вместимостью:

| | |
|--------------|-------------------------|
| 25-04-001-01 | до 6 м ³ |
| 25-04-001-02 | до 12 м ³ |
| 25-04-001-03 | до 16-32 м ³ |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-04-001-01 | 25-04-001-02 | 25-04-001-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 90,74 | 88,12 | 80,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 23,68 | 21,5 | 16,7 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 5,24 | 6,07 | 4,05 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,65 | 0,55 | 0,55 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 2,98 | 2,5 | 3,81 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 10,67 | 8,91 | 5,94 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 4,14 | 3,47 | 2,35 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,65 | 0,55 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | - | 0,0086 | - |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,2 | 0,2 | 0,17 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0005 | 0,00041 | 0,00017 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,04 | 0,04 | 0,02 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,62 | 0,52 | 0,29 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,012 | 0,01 | 0,009 |
| 411-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 1,2 | 2,1 | - |

Таблица ГЭСНм 25-04-002 Мельницы для размолва 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 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-04-002-01 | 25-04-002-02 | 25-04-002-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 105,88 | 90,74 | 81,47 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,33 | 12,05 | 11,1 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 4,05 | 4,05 | 3,09 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,55 | 0,51 | 0,37 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 1,42 | 1,42 | 2,85 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 1 | 0,68 | 0,53 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 6,27 | 4,79 | 5,09 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 2,46 | 2,02 | 2,02 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 | 0,51 | 0,37 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-04-002-01 | 25-04-002-02 | 25-04-002-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,22 | 0,22 | 0,19 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,00029 | 0,00022 | 0,00015 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,03 | 0,02 | 0,01 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,49 | 0,37 | 0,31 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,015 | 0,006 | - |
| 201-0852 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,5-1 т | т | - | 0,01 | 0,007 |
| 201-0853 | Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т | т | - | - | 0,01 |

РАЗДЕЛ 2. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 25-04-012 Ролл массный

Измеритель: т

25-04-012-01 Ролл массный

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-04-012-01 |
|--------------|--|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 30,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,62 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,98 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 1,64 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,21 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,006 |

ОТДЕЛ 05. 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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-05-001-01 | 25-05-001-02 | 25-05-001-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 77,7 | 94,91 | 45,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 11,48 | 35,18 | 8,47 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,08 | - | - |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,33 | 0,55 | 3,21 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,09 | - | - |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 9,07 | 31,9 | 0,81 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 7,17 | 3,84 | |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 1,43 | 1,95 | 3,19 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью | маш.-ч | 0,57 | 0,78 | 1,26 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-05-001-01 | 25-05-001-02 | 25-05-001-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 400002 | 12,5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,25 | 0,55 | 0,55 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,08 | - | - |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,00013 | - | - |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0072 | 0,0038 | - |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,17 | 0,23 | - |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм | т | 0,00007 | 0,00009 | 0,00026 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,17 | 0,23 | 0,21 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | - | - | 0,006 |

ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕМЕШИВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ МАССЫ

Вводные указания

1. 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.

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 м ³ |
| 25-06-001-02 | до 1250 м ³ |
| 25-06-001-03 | до 2000 м ³ |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-06-001-01 | 25-06-001-02 | 25-06-001-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 27,42 | 34,3 | 65,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,76 | 6,01 | 6,38 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,22 | 0,17 | 0,13 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 2,4 | 1,96 | 1,74 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | - | - | 0,22 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,5 | 0,56 | 0,87 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,34 | 0,27 | 0,18 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,06 | 0,09 | 0,09 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 0,06 | 0,07 | 0,06 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 3,58 | 3,25 | 3,58 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,06 | 0,05 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,013 | 0,011 | 0,007 |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0004 | 0,0003 | 0,0002 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,1 | 0,09 | 0,07 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм | т | 0,00033 | 0,00041 | 0,00028 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,03 | 0,04 | 0,03 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,13 | 0,11 | 0,09 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-06-001-01 | 25-06-001-02 | 25-06-001-03 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,006 | 0,003 | 0,037 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 17,5 | 21,6 | 23,7 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,004 | 0,004 | 0,001 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-06-011-01 | 25-06-011-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 68,68 | 47,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,54 | 40,08 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 1,9 | 0,71 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 1,53 | 1,31 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 15,11 | 36,73 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | 0,99 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | 0,34 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,42 | 1,31 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 1,03 | 0,72 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | - | 0,00057 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | - | 0,05 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 1,03 | 0,72 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | - | 0,014 |

Таблица ГЭСНм 25-06-012 Мешалки вертикальные

Измеритель: т

Мешалка вертикальная лопастная к емкости вместимость:

25-06-012-01 до 16 м³
25-06-012-02 до 32 м³

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-06-012-01 | 25-06-012-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 43,82 | 40,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,5 | 15,8 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 1,2 | 0,98 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 13,3 | 14,82 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 1,2 | 0,98 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,49 | 0,41 |

ОТДЕЛ 07. 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 |
| 25-07-001-02 | 180 т/сутки |
| 25-07-001-03 | 300 т/сутки |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-07-001-01 | 25-07-001-02 | 25-07-001-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 71,07 | 81,05 | 54,51 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,07 | 19,02 | 28,14 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 6,95 | 8,09 | 9,16 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 3,16 | 5,34 | 6,76 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 4,96 | 5,59 | 12,22 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 3,25 | 5,49 | 6,94 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,23 | 0,26 | 0,22 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,38 | 0,44 | 0,43 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | - | 0,006 | 0,004 |

ОТДЕЛ 08. 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 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-08-001-01 | 25-08-001-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 108,37 | 56,48 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,54 | 4 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 2,26 | 0,71 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,76 | 0,55 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 4,52 | 2,74 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,76 | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,24 | 0,22 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,53 | 0,34 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-08-011-01 | 25-08-011-02 |
|--------------|---|----------------|---------------|---------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 176,58 | 225,63 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,27 | 4,71 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,6 | 0,35 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 5,67 | 4,36 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,6 | 0,35 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0985 | Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп | т | 0,01 | 0,01 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,4 | 0,34 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,4 | 0,34 |
| 113-0354 | Кислота ортофосфорная техническая, сорт I | т | 0,00023 | 0,00022 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 3,2 | 3,4 |

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

25-08-021-03 с консольным ротором диаметром 1700 мм

25-08-021-04 с ротором шнекового типа, машина обрезающей ширины 2520 мм

25-08-021-05 с ротором шнекового типа, машина обрезающей ширины 4200 мм

25-08-021-06 комбинированная, машина обрезающей ширины 2520 мм

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-08-021-01 | 25-08-021-02 | 25-08-021-03 | 25-08-021-04 |
|--------------|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 56,14 | 48,29 | 53,85 | 52,52 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 7,78 | 6,67 | 5,6 | 20,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,59 | 0,57 | 0,48 | 0,57 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | - | - | 0,12 | - |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 7,19 | 6,1 | 5,12 | 6,72 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | - | - | 9,79 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | - | - | 3,81 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,59 | 0,57 | 0,48 | 0,57 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,9 | 1,5 | 2,4 | 0,23 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | - | - | - | 2,13 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 324 | 356 | 372 | 215 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,9 | 1,5 | 2,4 | 3,4 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-08-021-05 | 25-08-021-06 | 25-08-021-07 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 57,17 | 66,36 | 51,39 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,74 | 20,66 | 10,32 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | - | 5,47 | 3,21 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,51 | 0,46 | 0,39 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 1,46 | 1,46 | - |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 5,38 | 6,66 | 3,81 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 5,61 | 5,83 | 2,09 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 2,24 | 2,24 | 0,82 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,53 | 0,47 | 0,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,2 | 0,14 | 0,2 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0133 | 0,0138 | 0,005 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 1,21 | 1,26 | 0,45 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 1,94 | 2,01 | 0,73 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,01 | 0,01 | 0,01 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-11-001-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 64,43 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 15,43 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 14,88 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,55 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 1,96 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,002 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,37 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-11-011-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 64,43 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,27 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| 020403 | Краны козловые при работе на монтаже технологического оборудования 32 т | маш.-ч | 5,71 |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 0,07 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,26 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,53 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,32 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 1,19 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,45 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,1 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,001 |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0003 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0027 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,25 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,4 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,01 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-11-012-01 | 25-11-012-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 69,27 | 122,72 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 18,38 | 11,95 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 17,73 | 11,19 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,65 | 0,76 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 1,79 | 3,45 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,65 | 0,76 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0018 | 0,0034 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 1,1 | 2,9 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-11-022-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 57,11 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,71 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 5,12 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,59 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 6,19 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,59 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0062 |
| 105-0071 | Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 2,7 |

Таблица ГЭСНм 25-11-023 Оборудование вертикального транспорта

Измеритель: т
25-11-023-01 Устройство для спуска рулонов
25-11-023-02 Элеватор для спуска рулонов люлечный
25-11-023-03 Подъемник рулонов

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-11-023-01 | 25-11-023-02 | 25-11-023-03 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 72,31 | 92,95 | 60,03 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,38 | 15,03 | 16,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 7,5 | - | 3,21 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,88 | 7,09 | 0,44 |
| 030406 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | - | 0,12 | - |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | - | 2,29 | 0,42 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 1,67 | 1,85 | - |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | 3,96 | 9,24 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | 1,57 | 3,58 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,88 | 0,55 | 0,46 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0017 | 0,0018 | - |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | - | 0,0093 | 0,022 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | - | 0,84 | 2 |
| 105-0071 | Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 1,9 | 1,35 | 3,2 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | - | 0,007 | - |

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
25-11-024-03 Пакетировщик кип
25-11-024-04 Спускник-пакетировщик

25-11-024-05 Штабелёр

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-11-024-01 | 25-11-024-02 | 25-11-024-03 | 25-11-024-04 | 25-11-024-05 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 108,21 | 69,31 | 122,72 | 61,95 | 65,05 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,84 | 21,49 | 16,37 | 12,23 | 6,35 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 12,97 | 7,5 | 15,47 | 11,66 | 5,59 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,87 | 0,57 | 0,9 | 0,57 | 0,76 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | - | 0,82 | - | - | - |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,74 | 0,36 | 1,9 | 1,1 | 2,02 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | 9,02 | - | - | - |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | - | 3,58 | - | - | - |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,87 | 0,57 | 0,9 | 0,57 | 0,76 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0027 | 0,00036 | 0,0019 | 0,0011 | 0,002 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | - | 0,0215 | - | - | - |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | - | 1,96 | - | - | - |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 4,1 | 3,14 | 2,2 | 0,83 | 1,5 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-11-034-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 74,73 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 20,71 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 020812 | Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т | маш.-ч | 20,11 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,6 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,56 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,6 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0006 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,98 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-12-001-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 79,68 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 9,96 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,11 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,55 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,11 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 7,09 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 6,54 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 1,65 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,56 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0065 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 1,08 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0033 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,3 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,48 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,002 |

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

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

Измеритель: т

25-12-011-01 Установка для нанесения полиэтилена

25-12-011-02 Установка для нанесения воскового покрытия

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-12-011-01 | 25-12-011-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 89,94 | 63,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 10,39 | 8,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,17 | 0,17 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,27 | 0,27 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,11 | 0,11 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 8,4 | 5,04 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 1,21 | 2,2 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,34 | 0,78 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,27 | 0,27 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,17 | 0,17 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0053 | - |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,1 | 0,3 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0021 | 0,005 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,19 | 0,43 |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-12-011-01 | 25-12-011-02 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,31 | 0,68 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,003 | 0,002 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-13-001-01 |
|--------------|--|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 78,92 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 14,04 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,55 |
| 030406 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 0,14 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 6,72 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 4,73 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 1,9 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,14 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0112 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 1,02 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 1,63 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,003 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-13-002-01 |
|--------------|--|---------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 51,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,54 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,51 |
| 030406 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 0,12 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 6,94 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 4,29 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 1,68 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,12 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,13 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0103 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,94 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 1,56 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,003 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-13-003-01 | 25-13-003-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 62,88 | 73,28 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,29 | 11,97 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,48 | 0,49 |
| 030406 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 0,14 | 0,12 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 5,82 | 6,05 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 4,95 | 3,85 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 1,9 | 1,46 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,48 | 0,49 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,15 | 0,11 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0117 | 0,0091 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 1,07 | 0,83 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 1,7 | 1,32 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,004 | 0,003 |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-13-004-01 | 25-13-004-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 62,27 | 83,47 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,21 | 11,32 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,51 | 0,52 |
| 030406 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 0,19 | 0,14 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 4,93 | 3,47 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | - | 5,17 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 2,58 | 2,02 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,51 | 0,52 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,2 | 0,15 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,016 | 0,0124 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 1,46 | 1,13 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 2,33 | 1,8 |
| 201-0835 | Подкладки металлические | кг | 0,47 | - |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,005 | 0,004 |

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

Измеритель: т

25-13-005-01 Станок для заклейки картонных ящиков

25-13-005-02 Конвейер транспортёрный для изделий санитарно-бытовых бумаг

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-13-005-01 | 25-13-005-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 43,82 | 112,27 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,18 | 21,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,59 | 0,63 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш.-ч | 7,74 | 19,95 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 8,85 | 0,61 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,59 | 0,63 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,3 | - |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,8 | - |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,015 | - |

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-13-015-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 108,42 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 16,92 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,06 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,37 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,06 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 13,44 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 2,2 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,85 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,37 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,00322 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,04 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,00515 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,47 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,7566 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,002 |

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАЛЬНОГО 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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-13-025-01 | 25-13-025-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 99,23 | 73,03 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 12,52 | 14,99 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | - | 0,06 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,46 | 0,27 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | - | 0,03 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 9,3 | 14,17 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 1,98 | 0,35 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,78 | 0,14 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,46 | 0,27 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | - | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | 0,0063 | 0,00312 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,16 | 0,06 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,0047 | 0,00083 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,43 | 0,08 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,5 | 0,12 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,005 | 0,001 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 1,06 | 0,19 |

РАЗДЕЛ 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Измеритель: т

25-13-035-01 Станок гильзозклеильный

25-13-035-02 Станок для изготовления труб из картона и бумаги

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-13-035-01 | 25-13-035-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 47,2 | 46 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,97 | 4,84 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,57 | 0,48 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 2,4 | 4,36 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,57 | 0,48 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0322 | Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 | т | - | 0,0157 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,14 | - |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,14 | - |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,013 | 0,011 |

ОТДЕЛ 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЕЛОКОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЩЕЛОКОВ

Таблица ГЭСНм 25-14-001 Испарители

Измеритель: т

25-14-001-01 Испаритель каскадный

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-14-001-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 85,35 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 13,39 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,05 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,37 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,03 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 12,97 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 7,85 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,37 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,05 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0079 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,09 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,09 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,003 |

Таблица ГЭСНм 25-14-002 Промыватели и осветлители

Измеритель: т

Промыватель или осветлитель, площадь осветления:

25-14-002-01 до 150 м²25-14-002-02 до 300-600 м²

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-14-002-01 | 25-14-002-02 |
|--------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 61,15 | 58,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 2,26 | 1,73 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,09 | 0,09 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,97 | 0,69 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,03 | 0,2 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,17 | 0,19 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 0,39 | 0,34 |
| 040504 | Аппарат для газовой сварки и резки | маш.-ч | 0,01 | 0,01 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 1,03 | 0,76 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,1 | 0,06 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 0,009 | 0,012 |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0004 | 0,00034 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,13 | 0,12 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,13 | 0,12 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,025 | 0,019 |
| 411-0001 | Вода | м ³ | 6,9 | 6,4 |
| 542-0042 | Пропан-бутан, смесь техническая | кг | 0,002 | 0,003 |

Таблица ГЭСНм 25-14-003 Гасители извести

Измеритель: т

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

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-14-003-01 |
|--------------|---|------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 56,06 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 8,16 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,39 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,22 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | 0,13 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 2,35 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 3,74 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 1,46 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,22 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,15 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,22 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,009 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,81 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 1,1 |
| 201-0835 | Подкладки металлические | кг | 4,4 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,013 |

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:

25-15-001-01 до 2 т

25-15-001-02 до 3 т

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-15-001-01 | 25-15-001-02 |
|--------------|--|------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 106,71 | 87,53 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 17,63 | 13,2 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 0,95 | 0,66 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 16,68 | 12,54 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,95 | 0,66 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,47 | 0,29 |

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ

Таблица ГЭСНм 25-15-011 Илососы и илоскрёбы

Измеритель: т

Илосос, диаметр ванн:

25-15-011-01 до 16 м

25-15-011-02 до 40 м

Илоскрёб, диаметр ванн:

25-15-011-03

до 18 м

25-15-011-04

до 40-54 м

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. измер. | 25-15-011-01 | 25-15-011-02 | 25-15-011-03 | 25-15-011-04 |
|--------------|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих-монтажников | чел.-ч | 73,7 | 63,98 | 44,26 | 67,98 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,84 | 4,94 | 4,42 | 4,17 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 010315 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 4,58 | 3,82 | 2,29 | 2,07 |
| 030203 | Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т | маш.-ч | - | - | - | 0,14 |
| 030408 | Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) | маш.-ч | 0,16 | - | - | 0,38 |
| 040502 | Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 2,94 | 5,89 | 1,53 | 0,98 |
| 070151 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) | маш.-ч | 1,32 | 0,46 | 1,32 | 0,66 |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш.-ч | 0,5 | 0,38 | 0,53 | 0,78 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 0,55 | 0,38 | 0,51 | 0,38 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 101-1529 | Электроды диаметром 6 мм Э42 | т | 0,0029 | 0,006 | 0,002 | 0,001 |
| 101-1936 | Скобы металлические для монтажа | кг | 0,23 | 0,14 | 0,08 | 0,15 |
| 105-0029 | Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм | т | 0,003 | 0,0011 | 0,0032 | 0,0015 |
| 105-0053 | Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т | м | 0,27 | 0,1 | 0,29 | 0,14 |
| 105-0071 | Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип | шт. | 0,44 | 0,22 | 0,46 | 0,26 |
| 201-0848 | Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т | т | 0,007 | - | - | - |

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|--|----|
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ..... | 3 |
| ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ..... | 4 |
| Вводные указания..... | 4 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И РАСПИЛОВКИ ДЛИННОМЕРНОЙ ДРЕВЕСИНЫ..... | 4 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-001 Устройства для приема и роспуска пучков древесины..... | 4 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-002 Устройства для приема и распиловки длинномерной древесины..... | 4 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА КОРОТЬЯ И КУЧЕУКЛАДЧИКИ..... | 5 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-012 Питатели для короткометражной древесины автомобильной и железнодорожной поставки..... | 5 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-013 Кучеукладчики..... | 5 |
| РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДРЕВЕСНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ..... | 6 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-023 Оборудование для окорки древесины..... | 6 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-024 Машины для рубки балансовой древесины и измельчения щепы..... | 6 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-025 Сортировки щепы..... | 6 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-026 Оборудование для переработки коры..... | 7 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-027 Оборудование для отделения и очистки оборотной воды от коры..... | 7 |
| РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПНЕВМОТРАНСПОРТА ЩЕПЫ..... | 8 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-037 Агрегаты нагнетания воздуха..... | 8 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-038 Питатели роторные..... | 8 |
| РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ СКЛАДОВ ЩЕПЫ..... | 9 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-048 Установки бурорыхлительные для разгрузки щепы из вагонов..... | 9 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-049 Разгрузчики щепы из бункеров и силосов..... | 9 |
| Таблица ГЭСНм 25-01-050 Устройства для складирования щепы в кучи..... | 10 |
| ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ПОЛУЦЕЛЛЮЛОЗЫ..... | 10 |
| Вводные указания..... | 10 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ И НЕПРЕРЫВНОЙ ВАРКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ..... | 10 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-001 Котлы варочные периодической варки..... | 10 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-002 Комплектуемое оборудование установки непрерывной варки..... | 11 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И ХРАНЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ..... | 11 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-012 Бассейны и резервуары для приема массы от варочных котлов..... | 11 |
| РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ..... | 12 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-022 Прессы для промывки целлюлозы..... | 12 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-023 Установки промывочные многоступенчатые..... | 12 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-024 Фильтры барабанные вакуумные для промывки массы..... | 13 |
| РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ И СОРТИРОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ..... | 13 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-034 Оборудование для очистки массы..... | 13 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-035 Оборудование для сортировки целлюлозы..... | 14 |
| РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТБЕЛИВАНИЯ МАССЫ..... | 14 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-045 Башни отбельные..... | 14 |
| Таблица ГЭСНм 25-02-046 Гарнитура отбельных башен..... | 15 |
| ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ, МАКУЛАТУРНОЙ И ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ..... | 15 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ МАССЫ..... | 15 |
| Таблица ГЭСНм 25-03-001 Оборудование для размола щепы..... | 15 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ МАКУЛАТУРНОЙ МАССЫ..... | 16 |
| Таблица ГЭСНм 25-03-011 Установки для тепловой обработки макулатуры..... | 16 |
| Таблица ГЭСНм 25-03-012 Установки для пропаривания и горячего размола щепы..... | 16 |
| ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ..... | 17 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОТХОДОВ ИЗ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ..... | 17 |
| Таблица ГЭСНм 25-04-001 Гидроразбиватели..... | 17 |
| Таблица ГЭСНм 25-04-002 Мельницы для размола волокнистых материалов..... | 17 |
| РАЗДЕЛ 2. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ..... | 18 |
| Таблица ГЭСНм 25-04-012 Ролл массный..... | 18 |
| ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СГУЩЕНИЯ МАССЫ..... | 18 |
| РАЗДЕЛ 1. ФИЛЬТРЫ БАРАБАННЫЕ И СГУСТИТЕЛИ..... | 18 |
| Таблица ГЭСНм 25-05-001 Фильтры массные..... | 18 |
| ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕМЕШИВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ МАССЫ..... | 19 |
| Вводные указания..... | 19 |

| | |
|--|----|
| РАЗДЕЛ 1. БАССЕЙНЫ МАССЫ ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ | 19 |
| Таблица ГЭСНм 25-06-001 Бассейны массные..... | 19 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ МАССЫ | 20 |
| Таблица ГЭСНм 25-06-011 Устройства циркуляционные..... | 20 |
| Таблица ГЭСНм 25-06-012 Мешалки вертикальные..... | 20 |
| ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БУМАЖНОЙ И КАРТОННОЙ МАССЫ | 21 |
| РАЗДЕЛ 1. ПОДГОТОВКА МАССЫ ПЕРЕД ПОДАЧЕЙ НА БУМАГО- ИЛИ КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ | 21 |
| Таблица ГЭСНм 25-07-001 Установки вихревых очистителей..... | 21 |
| ОТДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ, КАРТОНА, ТОВАРНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ТОВАРНОЙ ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ | 21 |
| РАЗДЕЛ 1. БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ, КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ И СУШИЛЬНЫЕ МАШИНЫ..... | 21 |
| Таблица ГЭСНм 25-08-001 Приводы многодвигательные | 21 |
| РАЗДЕЛ 2. СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СМАЗКИ | 22 |
| Таблица ГЭСНм 25-08-011 Станции смазочные жидкой смазки с трубопроводами в пределах станции | 22 |
| РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БРАКА..... | 22 |
| Таблица ГЭСНм 25-08-021 Установки для переработки брака..... | 22 |
| ОТДЕЛ 11. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ БУМАГИ, КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ | 23 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ И КАРТОНА В РУЛОНАХ | 23 |
| Таблица ГЭСНм 25-11-001 Оборудование для упаковки рулонов в оберточную бумагу | 23 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПЫ..... | 24 |
| Таблица ГЭСНм 25-11-011 Прессы гидравлические для прессования кип картона и целлюлозы | 24 |
| Таблица ГЭСНм 25-11-012 Оборудование для упаковки кип в оберточную бумагу..... | 24 |
| РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ РУЛОНОВ И КИП | 25 |
| Таблица ГЭСНм 25-11-022 Тележки | 25 |
| Таблица ГЭСНм 25-11-023 Оборудование вертикального транспорта | 25 |
| Таблица ГЭСНм 25-11-024 Кантователи, пакетировщики | 25 |
| РАЗДЕЛ 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ, КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ | 26 |
| Таблица ГЭСНм 25-11-034 Станки для резки бракованных рулонов..... | 26 |
| ОТДЕЛ 12. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ И ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА БУМАГУ И КАРТОН | 27 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ ПОКРЫТИЙ..... | 27 |
| Таблица ГЭСНм 25-12-001 Установки для нанесения водно-дисперсных покрытий..... | 27 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ | 27 |
| Таблица ГЭСНм 25-12-011 Установки полиэтиленового и воскового покрытия..... | 27 |
| ОТДЕЛ 13. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ И КАРТОНА В ИЗДЕЛИЯ | 28 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ БУМАГ | 28 |
| Таблица ГЭСНм 25-13-001 Линии поточные автоматизированные для производства изделий в рулончиках..... | 28 |
| Таблица ГЭСНм 25-13-002 Линии поточные автоматизированные для производства листовых полотенец | 28 |
| Таблица ГЭСНм 25-13-003 Линии поточные для производства салфеток..... | 29 |
| Таблица ГЭСНм 25-13-004 Линии поточные для производства детских пелёнок и женских гигиенических пакетов | 29 |
| Таблица ГЭСНм 25-13-005 Оборудование для упаковки и транспортирования изделий санитарно- бытовых бумаг | 30 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАЖНЫХ МЕШКОВ | 30 |
| Таблица ГЭСНм 25-13-015 Машины мешочные | 30 |
| РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАЛЬНОГО КАРТОНА | 31 |
| Таблица ГЭСНм 25-13-025 Агрегаты гофрировальные | 31 |
| РАЗДЕЛ 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | 31 |
| Таблица ГЭСНм 25-13-035 Станки для изготовления гильз и труб | 31 |
| ОТДЕЛ 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЕЛОКОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ | 32 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЩЕЛОКОВ..... | 32 |
| Таблица ГЭСНм 25-14-001 Испарители | 32 |
| Таблица ГЭСНм 25-14-002 Промыватели и осветлители | 32 |
| Таблица ГЭСНм 25-14-003 Гасители извести..... | 33 |
| Отдел 15. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА И ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ | 33 |
| РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА | 33 |
| Таблица ГЭСНм 25-15-001 Ловушки флотационные..... | 33 |
| РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ | 33 |
| Таблица ГЭСНм 25-15-011 Илососы и илоскрёбы..... | 33 |

Заказ № 1366 Тираж 300 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»