

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСНм 81-03-25-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ГЭСНм-2001**

**Сборник № 25**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**



**Москва 2008**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
(РОССТРОЙ)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ГЭСНм 81-03-25-2001**

**Сборник № 25**

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Издание официальное  
измененное и дополненное**



**Москва 2008**

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования**  
**ГЭСНм 81-03-25-2001 Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности**  
Росстрой, Москва, 2008 – 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 нормативами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу оборудования.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 29.03.04 № 39 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02).

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСНм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.fgufccs.ru](http://www.fgufccs.ru)).*

**ISBN 978-5-91418-005-5**

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

---

### *Сборник № 25*

#### Оборудование предприятий 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.

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 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.

## 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	90,91
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,53
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	102,13
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	61,69	44,9	47,08
1 1	Средний разряд работы		4	4,3	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,31	7,32	9,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	71,83
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,005
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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 непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,14
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,06

## 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	78,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>		
		чел.-ч	24,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,002
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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 неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,25
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,005
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,04

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	48,29	35,86
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>			
		чел.-ч	6,61	5,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0071	Шпалы неопитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,1	0,13
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,08	0,08

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	86,99	76,58
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>			
		чел.-ч	14,35	18,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-01-025-01	25-01-025-02
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,012	0,0046
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I 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 поршневым

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-01-026-01	25-01-026-02	25-01-026-03	25-01-026-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>38,82</b>	<b>37,64</b>	<b>49,8</b>	<b>46,14</b>
1 1	Средний разряд работы		4,2	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,43</b>	<b>8,57</b>	<b>16,87</b>	<b>12,46</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	-	-	-	0,0104
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	-	-	-	0,95
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,18	0,29	0,15	0,74
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>59,47</b>	<b>43,78</b>
1.1	Средний разряд работы		4,4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>9,9</b>	<b>10,6</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-01-027-01	25-01-027-02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	-	0,0026
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	-	0,24
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	68,68
1.1	Средний разряд работы		4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0015
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,14
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	26,92
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	3,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	53,85
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,47
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1521	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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	70,74	59,51
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,85	9,19
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,2	0,35
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,007
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,08	0,06

**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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	37,06	29,21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-01-050-01	25-01-050-02
1 1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,23	8,35
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
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 м<sup>3</sup>

25-02-001-02 до 320 м<sup>3</sup>

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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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 <sup>3</sup> /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	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,002	0,0016
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0128	0,0153
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,16	1,39
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт	1,86	2,22
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,014	0,011
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,18	0,19

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>29,21</b>	<b>23,76</b>	<b>40,81</b>
1 1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>3,73</b>	<b>2,04</b>	<b>6,7</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	-	0,0012	0,0016
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	-	0,11	0,15
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,36	0,24	0,24
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,003	0,009
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	0,005	-
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,36	0,15	0,12

## 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>46,56</b>	<b>45,73</b>
1 1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>1,37</b>	<b>2,67</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,03	0,004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-02-012-01	25-02-012-02
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,003	0,04
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,38	0,62
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,003	-
411-0002	Вода водопроводная	м³	10,7	5,6
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,9	1,3

### 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	67,36
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	14,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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 недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,44
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	57,68
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	22,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	0,18
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	0,0012
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0021
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,19

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-02-023-01
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,3
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,001
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,08

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>83,07</b>
1 1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>17,94</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	0,0039
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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 недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,67
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,002
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,75

## 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>42,62</b>	<b>60,6</b>	<b>69,16</b>
1 1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>14,13</b>	<b>16,35</b>	<b>19,08</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	0,83	0,65	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	44,91	46
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	23,22	16,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	1,1
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные 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 м<sup>3</sup>25-02-045-02 до 300 м<sup>3</sup>25-02-045-03 до 400 м<sup>3</sup>25-02-045-04 до 500 м<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-02-045-01	25-02-045-02	25-02-045-03	25-02-045-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	55,44	56,65	56,65	55,44
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	18,5	17,43	16,61	13,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,01
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,003	0,002
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,011	0,011	0,01	0,008
411-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	8,9	12,4	12,8	11,1
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	6,9	6,4	5,02	3,47

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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	95,38	48,29
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	22,64	30,29
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	37,74
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог I тип	шт	0,19
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные 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
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,19

## РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ МАКУЛАТУРНОЙ МАССЫ

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

Измеритель: т

25-03-011-01 Установка для тепловой обработки макулатуры

25-03-011-02 Сортировка макулатурной массы



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-03-011-01	25-03-011-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>61,15</b>	<b>42,6</b>
1 1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>8,4</b>	<b>7,1</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,04	-
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные 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	-
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,04	-

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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>97,66</b>
1 1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>20,36</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00019
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,13
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные 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
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,13

## 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<sup>3</sup>25-04-001-02 до 12 м<sup>3</sup>25-04-001-03 до 16-32 м<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-04-001-01	25-04-001-02	25-04-001-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>90,74</b>	<b>88,12</b>	<b>80,5</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-04-001-01	25-04-001-02	25-04-001-03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	23,68	21,5	16,7
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,0086	-
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,012	0,01	0,009
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,2	2,1	-
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,2	0,2	0,17

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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	105,88	90,74	81,47
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,33	12,05	11,1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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 непитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,49	0,37	0,31
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,015	0,006	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные 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
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,22	0,22	0,19

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>30,3</b>
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>2,62</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,21
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,006

**ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СГУЩЕНИЯ МАССЫ****РАЗДЕЛ 1. ФИЛЬТРЫ БАРАБАНЫЕ 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>77,7</b>	<b>94,91</b>	<b>45,73</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>11,48</b>	<b>35,18</b>	<b>8,47</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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 12,5 т	маш.-ч	0,57	0,78	1,26
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	0,25	0,55	0,55
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	0,08	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
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	-
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 непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,17	0,23	0,21
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	-	0,006
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,17	0,23	-

## 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. БАСЕЙНЫ 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<sup>3</sup>  
 25-06-001-02 до 1250 м<sup>3</sup>  
 25-06-001-03 до 2000 м<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-06-001-01	25-06-001-02	25-06-001-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>27,42</b>	<b>34,3</b>	<b>65,16</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>6,76</b>	<b>6,01</b>	<b>6,38</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	0,013	0,011	0,007
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0004	0,0003	0,0002
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,001
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
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,006	0,003	0,037
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	17,5	21,6	23,7
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,1	0,09	0,07

## 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	68,68	47,2
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	18,54	40,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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 недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1,03	0,72
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,014
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	1,03	0,72

Таблица ГЭСНм 25-06-012 Мешалки вертикальные

Измеритель: т

Мешалка вертикальная лопастная к емкости вместимости:

25-06-012-01 до 16 м<sup>3</sup>25-06-012-02 до 32 м<sup>3</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-06-012-01	25-06-012-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	43,82	40,44
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	14,5	15,8
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0071	Шпалы недропитанные 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	71,07	81,05	54,51
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,07	19,02	28,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	6,95	8,09	9,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-07-001-01	25-07-001-02	25-07-001-03
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,38	0,44	0,43
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,006	0,004
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,23	0,26	0,22

## 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>108,37</b>	<b>56,48</b>
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>7,54</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0071	Шпалы непитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,53	0,34
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,24	0,22

### 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>176,58</b>	<b>225,63</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>6,27</b>	<b>4,71</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-08-011-01	25-08-011-02
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст6сп	т	0,01	0,01
101-2293	Кислота ортофосфорная техническая, сорт I	т	0,00023	0,00022
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,4	0,34
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	3,2	3,4
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,4	0,34

### 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	56,14	48,29	53,85	52,52
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	7,78	6,67	5,6	20,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	-	-	-	0,0233
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	-	-	-	2,13
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,9	1,5	2,4	3,4
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,9	1,5	2,4	0,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-08-021-05	25-08-021-06	25-08-021-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	57,17	66,36	51,39
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,74	20,66	10,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0133	0,0138	0,005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-08-021-05	25-08-021-06	25-08-021-07
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,21	1,26	0,45
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт	1,94	2,01	0,73
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,01	0,01	0,01
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,2	0,14	0,2

## 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>64,43</b>
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>15,43</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,002
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>64,43</b>
1.1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>8,27</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-11-011-01
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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 16х16 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 недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,4
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>			
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	69,27	122,72
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>			
2		чел.-ч	18,38	11,95
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0018	0,0034
105-0071	Шпалы недропитанные 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>		
1.1	Средний разряд работы	чел -ч	57,11
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>		
2		чел.-ч	5,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0062
105-0071	Шпалы недропитанные 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

## ГЭСНм-2001-25 Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-11-023-01	25-11-023-02	25-11-023-03
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>72,31</b>	<b>92,95</b>	<b>60,03</b>
1 1	Средний разряд работы	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>8,38</b>	<b>15,03</b>	<b>16,89</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0017	0,0018	-
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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 недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1,9	1,35	3,2
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,007	-

Таблица ГЭСНм 25-11-024 Кантователи, пакетиروшки

Измеритель: т

25-11-024-01	Кантователь для установки рулонов на торец
25-11-024-02	Лифт-кантователь
25-11-024-03	Пакетировский кип
25-11-024-04	Спускник-пакетировский
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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>108,21</b>	<b>69,31</b>	<b>122,72</b>	<b>61,95</b>	<b>65,05</b>
1 1	Средний разряд работы	4	4	4	4	4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>13,84</b>	<b>21,49</b>	<b>16,37</b>	<b>12,23</b>	<b>6,35</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
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 16х16 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	74,73
1 1	Средний разряд работы		4,1
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	20,71
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	79,68
1 1	Средний разряд работы		4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,96
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0065
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 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	0,48
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,002
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	1,08

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел -ч	89,94	63,5
1 1	Средний разряд работы		4,4	4,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,39	8,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0053	-
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0021	0,005
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,19	0,43
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	0,31	0,68
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,003	0,002
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,1	0,3

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	чел.-ч	78,92
1 1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел -ч	14,04
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0112
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-13-001-01
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт	1,63
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,003
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,14

**Таблица ГЭСНм 25-13-002 Линии поточные автоматизированные для производства листовых полотенцев**

Измеритель: т

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-13-002-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>51,5</b>
1 1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,54</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0103
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,94
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт	1,56
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,003
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,13

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>62,88</b>	<b>73,28</b>
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>13,29</b>	<b>11,97</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0117	0,0091
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,07	0,83
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	1,7	1,32
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,004	0,003
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,15	0,11

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>62,27</b>	<b>83,47</b>
1 1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>8,21</b>	<b>11,32</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,016	0,0124
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,46	1,13
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт	2,33	1,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	0,47	-
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,005	0,004
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,2	0,15

**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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел -ч</b>	<b>43,82</b>	<b>112,27</b>
1 1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел -ч</b>	<b>17,18</b>	<b>21,19</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,8	-
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,015	-
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,3	-

## 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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>108,42</b>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-13-015-01
1 1	Средний разряд работы		4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00322
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,00515
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,47
105-0071	Шпалы неопитанные для железных дорог I тип	шт	0,7566
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,002
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,04

### РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА

Таблица ГЭСНм 25-13-025 Агрегаты гофрировальные

Измеритель: т

Агрегат гофрировальный для выработки многослойного гофрированного картона, обрезная ширина:

25-13-025-01 1250 мм

25-13-025-02 2100 мм

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	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0063	0,00312
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,0047	0,00083
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,43	0,08
105-0071	Шпалы неопитанные для железных дорог I тип	шт	0,5	0,12
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,005	0,001
411-0001	Вода	м³	1,06	0,19
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,16	0,06

**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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	47,2	46
1 1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,97	4,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	0,0157
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,14	-
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,013	0,011
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,14	-

**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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	85,35
1 1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0079
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,09
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,003
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,09

**Таблица ГЭСНм 25-14-002 Промыватели и осветлители****Измеритель: т**

Промыватель или осветлитель, площадь осветления:

25-14-002-01 до 150 м<sup>2</sup>25-14-002-02 до 300-600 м<sup>2</sup>



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-14-002-01	25-14-002-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>61,15</b>	<b>58,8</b>
1 1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,26</b>	<b>1,73</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,009	0,012
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0004	0,00034
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,002	0,003
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,13	0,12
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,025	0,019
411-0001	Вода	м³	6,9	6,4
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,13	0,12

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
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-монтажников</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>56,06</b>
1 1	Средний разряд работы		4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>8,16</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
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	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,013
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,22

## 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	106,71	87,53
1 1	Средний разряд работы		4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,63	13,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I 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
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	73,7	63,98	44,26	67,98
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,84	4,94	4,42	4,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0029	0,006	0,002	0,001
105-0029	Костыли для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16х16 мм, длиной 165 мм	т	0,003	0,0011	0,0032	0,0015
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи I группы тип Р-50, марка стали М74т	м	0,27	0,1	0,29	0,14
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,44	0,22	0,46	0,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	25-15-011-01	25-15-011-02	25-15-011-03	25-15-011-04
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,007	-	-	-
509-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,23	0,14	0,08	0,15

===== **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 .....	5
Таблица ГЭСНм 25-01-023 Оборудование для окорки древесины .....	5
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 .....	9
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 Комплектующее 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 .....	15
Таблица ГЭСНм 25-03-011 Установки для тепловой обработки макулатуры .....	15
Таблица ГЭСНм 25-03-012 Установки для пропаривания и горячего размола щепы .....	16
ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	16
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОТХОДОВ ИЗ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	16
Таблица ГЭСНм 25-04-001 Гидроразбиватели .....	16
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 БАРАБАНЫЕ 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 .....	19
Таблица ГЭСНм 25-06-011 Устройства циркуляционные.....	19
Таблица ГЭСНм 25-06-012 Мешалки вертикальные .....	20
ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БУМАЖНОЙ И КАРТОННОЙ МАССЫ .....	20
РАЗДЕЛ 1. ПОДГОТОВКА МАССЫ ПЕРЕД ПОДАЧЕЙ НА БУМАГО- ИЛИ КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ .....	20
Таблица ГЭСНм 25-07-001 Установки вихревых очистителей .....	20
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 .....	21
Таблица ГЭСНм 25-08-011 Станции смазочные жидкой смазки с трубопроводами в пределах станции .....	21
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 .....	23
Таблица ГЭСНм 25-11-011 Прессы гидравлические для прессования кип картона и целлюлозы .....	23
Таблица ГЭСНм 25-11-012 Оборудование для упаковки кип в оберточную бумагу.....	24
РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ РУЛОНОВ И КИП .....	24
Таблица ГЭСНм 25-11-022 Тележки .....	24
Таблица ГЭСНм 25-11-023 Оборудование вертикального транспорта .....	24
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 .....	26
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ ПОКРЫТИЙ.....	26
Таблица ГЭСНм 25-12-001 Установки для нанесения водно-дисперсных покрытий.....	26
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 .....	27
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ БУМАГ .....	27
Таблица ГЭСНм 25-13-001 Линии поточные автоматизированные для производства изделий в рулончиках.....	27
Таблица ГЭСНм 25-13-002 Линии поточные автоматизированные для производства листовых полотенец .....	28
Таблица ГЭСНм 25-13-003 Линии поточные для производства салфеток.....	28
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.....	29
РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАЖНЫХ МЕШКОВ .....	29
Таблица ГЭСНм 25-13-015 Машины мешочные .....	29
РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА .....	30
Таблица ГЭСНм 25-13-025 Агрегаты гофрировальные .....	30
РАЗДЕЛ 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....	31
Таблица ГЭСНм 25-13-035 Станки для изготовления гильз и труб .....	31
ОТДЕЛ 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЁЛОКОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ .....	31
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЩЁЛОКОВ .....	31
Таблица ГЭСНм 25-14-001 Испарители .....	31
Таблица ГЭСНм 25-14-002 Промыватели и осветлители .....	31
Таблица ГЭСНм 25-14-003 Гасители извести.....	32
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 илоскребы.....	33

