

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ГЭСНм 81-03-25-2001

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм-2001

Сборник № 25

**ОБОРУДОВАНИЕ
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

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

Москва 2004



СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-25-2001

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

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм-2001

Сборник № 25

**ОБОРУДОВАНИЕ
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Издание официальное

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

Москва 2004



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

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

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

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

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве Госстроя России.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстроя России от 09.03.04 № 39

© Госстрой России, 2004 г.

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

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник № 25

Оборудование целлюлозно-бумажной промышленности

ГЭСНм-2001-25

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

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

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

4. В нормах настоящего сборника учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

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

вертикальное перемещение до проектных отметок;

индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

5. Нормами сборника не учтены затраты на:

установку щитов, пультов, шкафов управления, контроля и сигнализации, поставляемых комплектно с оборудованием, за исключением случаев, особо оговоренных во вводных указаниях, определяемые по соответствующим нормам сборников ГЭСНм-2001 на монтаж оборудования, а именно: № 8 «Электротехнические установки» и № 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»;

монтаж трубопроводов для щелоков, химикатов, воды, пара, конденсата, воздуха, систем центральной связи и др., определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм № 12 «Технологические трубопроводы»;

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

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

ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ

Вводные указания

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

Массу стакера следует определять без веса балласта.

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

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И РАСПИЛОВКИ ДЛИННОМЕРНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

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

Измеритель: т
25-01-001-01 Устройство для приема и распуска пучков древесины

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-01-001-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	90,91 4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,53
3 010315	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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 400131	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч маш.-ч	5,56 0,33
4 101-1529 105-0071	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 6 мм Э42 Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	т шт.	0,006 0,23

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

Измеритель: т
25-01-002-01 Устройство для приема и распилювки длинномерной древесины

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-01-002-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	102,13 4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,96
3 010315	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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 400131	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч маш.-ч	3,16 0,18
4 101-0322 101-1529 105-0071	МАТЕРИАЛЫ Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 Электроды диаметром 6 мм Э42 Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	т т шт.	0,0034 0,003 0,25

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА КОРОТЬЯ И КУЧЕУКЛАДЧИКИ

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

Измеритель: т

Питатель коротья:

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

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

Таблица ГЭСНм 25-01-013 Кучеукладчики

Измеритель: т

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

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

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДРЕВЕСНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ

Таблица ГЭСНм 25-01-023 Оборудование для окорки древесины

Измеритель: т
25-01-023-01 Барабан корообдирочный секционный

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

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

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

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

Таблица ГЭСНм 25-01-025 Сортировки щепы

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

25-01-025-02 плоская подвесная

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

Таблица ГЭСНм 25-01-026 Оборудование для переработки коры

Измеритель: т

Коробрука роторная ножевая, производительность по коре:

25-01-026-01	12 т/ч
25-01-026-02	25 т/ч
25-01-026-03	Распределитель коры по прессам
25-01-026-04	Пресс гидравлический короотжимной поршневой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-01-026-01	25-01-026-02	25-01-026-03	25-01-026-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	38,82	37,64	49,8	46,14
1.1	Средний разряд работы		4,2	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,43	8,57	16,87	12,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
010315	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	0,17
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	8,57	7,26	15,59	5,24
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	0,47	0,43	0,57	0,17
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	-	-	-	0,13
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,39	0,88	0,71	0,8
070151	Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	4,4
150702	Трубобукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	1,68
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,47	0,43	0,57	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	-	-	-	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0029	Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	-	-	-	0,0104
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	-	-	-	0,95
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,18	0,29	0,15	0,74
201-0848	Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,02	-	-

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

Измеритель: т

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

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

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

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПНЕВМОТРАНСПОРТА ЩЕПЫ

Таблица ГЭСНм 25-01-037 Агрегаты нагнетания воздуха

Измеритель: т
25-01-037-01 Агрегат нагнетания воздуха

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

Таблица ГЭСНм 25-01-038 Питатели роторные

Измеритель: т
25-01-038-01 Питатель роторный

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

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

РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ СКЛАДОВ ЩЕПЫ

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

Измеритель: т
25-01-048-01 Установка бурорыхлительная для разгрузки щепы из вагонов

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

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

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

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

Таблица ГЭСНм 25-01-050 Устройства для складирования щепы в кучи**Измеритель:** т**Устройство для формирования куч щепы:**

25-01-050-01 **прямоугольных**
 25-01-050-02 **кольцевых**

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

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

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

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ И НЕПРЕРЫВНОЙ ВАРКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ**Таблица ГЭСНм 25-02-001 Котлы варочные периодической варки****Измеритель:** т**Котел варочный для целлюлозы, вместимость:**

25-02-001-01 до 160 м³
 25-02-001-02 до 320 м³

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

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

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

Измеритель: т

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

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

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И ХРАНЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ

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

Измеритель: т

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

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

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

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Таблица ГЭСНм 25-02-022 Прессы для промывки целлюлозы

Измеритель: т
25-02-022-01 Пресс для промывки целлюлозы

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

Таблица ГЭСНм 25-02-023 Установки промывочные многоступенчатые

Измеритель: т
25-02-023-01 Установка промывочная многоступенчатая

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

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

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

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

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

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ И СОРТИРОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ

Таблица ГЭСНм 25-02-034 Оборудование для очистки массы

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

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

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

Таблица ГЭСНм 25-02-035 Оборудование для сортировки целлюлозы**Измеритель:** т25-02-035-01 Сортировка центробежная
25-02-035-02 Сортировка напорная

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

РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТБЕЛИВАНИЯ МАССЫ**Таблица ГЭСНм 25-02-045 Башни отдельные****Измеритель:** т

Башня отдельная, биметаллическая, вместимость:

25-02-045-01 до 200 м³
25-02-045-02 до 300 м³
25-02-045-03 до 400 м³
25-02-045-04 до 500 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-02-045-01	25-02-045-02	25-02-045-03	25-02-045-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	55,44 4	56,65 4	56,65 4	55,44 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,5	17,43	16,61	13,46
3 021104	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	4,36	2,73	5,12	5,12
030203	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,06	0,05
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	1,31	1,64	1,42	0,92
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
070151	Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	8,91	8,36	6,49	4,51
150702	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	3,92	4,7	3,58	2,91
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,23	0,16	0,19	0,11
4 101-0324	МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный	м ³	0,02	0,02	0,02	0,01
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,000001	0,000001	0,000001	0,000001
101-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	6,9	6,4	5,02	3,47
105-0029	Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм	т	0,0212	0,0198	0,0154	0,0106
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,93	1,81	1,4	0,97
105-0071 201-0848	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	шт. т	3,08 0,011	2,89 0,011	2,24 0,01	1,55 0,008
411-0002	Вода водопроводная	м ³	8,9	12,4	12,8	11,1

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

Таблица ГЭСНм 25-02-046 Гарнитура отбеленных башен

Измеритель: т

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

25-02-046-02 Мешалка пропеллерная

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

ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ, МАКУЛАТУРНОЙ И ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ МАССЫ

Таблица ГЭСНм 25-03-001 Оборудование для размола щепы

Измеритель: т

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-03-001-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	37,74 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,75
3 010315	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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 030408 400002 400131	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,22 4,03 1,2 0,14
4 101-1936 105-0071 201-0848 201-0853	МАТЕРИАЛЫ Скобы металлические для монтажа Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т	кг шт. т т	0,19 0,19 0,004 0,01

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ МАКУЛАТУРНОЙ МАССЫ

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

Измеритель: т

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

25-03-011-02 Сортировка макулатурной массы

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-03-011-01	25-03-011-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	61,15 4	42,6 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,4	7,1
3 010315	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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	Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	0,11	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	1,31	0,55
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	0,33	-
4 101-1936	МАТЕРИАЛЫ Скобы металлические для монтажа	кг	0,04	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,04	-
201-0848	Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,001	-
201-0853	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т	т	0,002	-

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

Измеритель: т

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-03-012-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	97,66 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,36
3 021104	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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	Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	2,58
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,62
4 101-0322	МАТЕРИАЛЫ Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00019
101-1936	Скобы металлические для монтажа	кг	0,13
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,13
201-0848	Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,004
201-0853	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 1-2 т	т	0,01

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

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

Таблица ГЭСНм 25-04-001 Гидроразбиватели

Измеритель: т

Гидроразбиватель вместимость:

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

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

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

Измеритель: т

Мельница дисковая диаметр диска:

25-04-002-01	630-800 мм
25-04-002-02	1000 мм
25-04-002-03	1250 мм

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

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

РАЗДЕЛ 2. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 25-04-012 Ролл массный

Измеритель: т
25-04-012-01 Ролл массный

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

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СГУЩЕНИЯ МАССЫ

РАЗДЕЛ 1. ФИЛЬТРЫ БАРАБАННЫЕ И СГУСТИТЕЛИ

Таблица ГЭСНм 25-05-001 Фильтры массовые

Измеритель: т
25-05-001-01 Фильтр барабанный для сгущения массы
25-05-001-02 Фильтр дисковой
25-05-001-03 Фильтр с волокнистым подслоем

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-05-001-01	25-05-001-02	25-05-001-03
400002 400131	12,5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч маш.-ч	0,25 0,08	0,55 -	0,55 -
4 101-0322 101-1529 101-1936 105-0029 105-0053 105-0071 201-0848	МАТЕРИАЛЫ Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 Электроды диаметром 6 мм Э42 Скобы металлические для монтажа Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т т кг т м шт. т	0,00013 0,0072 0,17 0,00007 0,01 0,17 -	- 0,0038 0,23 0,00009 0,01 0,23 -	- - - 0,00026 0,02 0,21 0,006

ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕМЕШИВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ МАССЫ

Вводные указания

1. Нормами 25-06-001-02 и 25-06-001-03 учтено горизонтальное перемещение корпусов бассейнов массы высокой концентрации на расстояние до 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.

РАЗДЕЛ 1. БАССЕЙНЫ МАССЫ ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ

Таблица ГЭСНм 25-06-001 Бассейны массовые

Измеритель: т

Бассейн массы высокой концентрации с перемешивающим устройством, вместимость:

25-06-001-01	до 630 м ³
25-06-001-02	до 1250 м ³
25-06-001-03	до 2000 м ³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-06-001-01	25-06-001-02	25-06-001-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	27,42 4	34,3 4	65,16 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,76	6,01	6,38
3 010315 021104 030203 030408 040502 040504 070151 150702 400002	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 132 кВт (180 л.с.) Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Домкраты гидравлические грузоподъемностью 63 т Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Аппарат для газовой сварки и резки Бульдозеры при работе на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.) Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,22 2,4 - 0,5 0,34 0,06 0,06 3,58 0,06	0,17 1,96 - 0,56 0,27 0,09 0,07 3,25 0,05	0,13 1,74 0,22 0,87 0,18 0,09 0,06 3,58 0,06
4 101-0324 101-1529 101-1936 105-0029 105-0053 105-0071	МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный Электроды диаметром 6 мм Э42 Скобы металлические для монтажа Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длиной 165 мм Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	м ³ т кг т м шт.	0,013 0,0004 0,1 0,00033 0,03 0,13	0,011 0,0003 0,09 0,00041 0,04 0,11	0,007 0,0002 0,07 0,00028 0,03 0,09

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

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ МАССЫ

Таблица ГЭСНм 25-06-011 Устройства циркуляционные

Измеритель: т

Устройство циркуляционное, диаметр лопастей:

25-06-011-01 750 мм
 25-06-011-02 1000-1800 мм

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

Таблица ГЭСНм 25-06-012 Мешалки вертикальные

Измеритель: т

Мешалка вертикальная лопастная к ёмкости вместимость:

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

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

ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БУМАЖНОЙ И КАРТОННОЙ МАССЫ

РАЗДЕЛ 1. ПОДГОТОВКА МАССЫ ПЕРЕД ПОДАЧЕЙ НА БУМАГО- ИЛИ КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Таблица ГЭСНм 25-07-001 Установки вихревых очистителей

Измеритель: т

Установка для тонкой очистки волокнистых материалов, тип УВК, производительность:

25-07-001-01	90 т/сутки
25-07-001-02	180 т/сутки
25-07-001-03	300 т/сутки

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

ОТДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ, КАРТОНА, ТОВАРНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ТОВАРНОЙ ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ

РАЗДЕЛ 1. БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ, КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ И СУШИЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Таблица ГЭСНм 25-08-001 Приводы многодвигательные

Измеритель: т

Привод механический, массой:

25-08-001-01	3 т
25-08-001-02	6-9 т

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

РАЗДЕЛ 2. СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СМАЗКИ

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

Измеритель: т

Станции смазочные, производительность:

25-08-011-01 80-160 л/мин
25-08-011-02 320-630 л/мин

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

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БРАКА

Таблица ГЭСНм 25-08-021 Установки для переработки брака

Измеритель: т

Установки для переработки брака:

25-08-021-01 с консольным ротором диаметром 850-1060 мм
25-08-021-02 с консольным ротором диаметром 1250 мм
25-08-021-03 с консольным ротором диаметром 1700 мм
25-08-021-04 с ротором шнекового типа, машина обрезной ширины 2520 мм
25-08-021-05 с ротором шнекового типа, машина обрезной ширины 4200 мм
25-08-021-06 комбинированная, машина обрезной ширины 2520 мм
25-08-021-07 комбинированная, машина обрезной ширины 4200 мм

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

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

ОТДЕЛ 11. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ БУМАГИ, КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ И КАРТОНА В РУЛОНАХ

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

Измеритель: т
25-11-001-01 Станок рулоноупаковочный

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

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПЫ

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

Измеритель: т

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

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

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

Измеритель: т

25-11-012-01 Станок кипоупаковочный

25-11-012-02 Устройство для обвязки кип

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

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ РУЛОНОВ И КИП

Таблица ГЭСНм 25-11-022 Тележки

Измеритель: т
25-11-022-01 Тележка передаточная для рулонов и кип

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-11-022-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников <u>Средний разряд работы</u>	чел.-ч	57,11 4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,71
3 020812	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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 400002	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч маш.-ч	6,19 0,59
4 101-1529 105-0071	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 6 мм Э42 Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	т шт.	0,0062 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 Подъёмник рулонов

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

Таблица ГЭСНм 25-11-024 Кантователи, пакетировщики

Измеритель: т
25-11-024-01 Кантователь для установки рулонов на торец
25-11-024-02 Лифт-кантователь
25-11-024-03 Пакетировщик кип
25-11-024-04 Спускник-пакетировщик

25-11-024-05 Штабелёр

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-11-024-01	25-11-024-02	25-11-024-03	25-11-024-04	25-11-024-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	108,21 4	69,31 4	122,72 4	61,95 4	65,05 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,84	21,49	16,37	12,23	6,35
3 020812	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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	Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	-	3,58	-	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,87	0,57	0,9	0,57	0,76
4 101-1529	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0027	0,00036 0,0215	0,0019	0,0011	0,002
105-0029	Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длинной 165 мм	т	-	-	-	-	-
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	-	1,96	-	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	4,1	3,14	2,2	0,83	1,5

РАЗДЕЛ 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ, КАРТОНА и ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

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

Измеритель: т
25-11-034-01 Станок для резки бракованных рулонов

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

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

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ ПОКРЫТИЙ

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

Измеритель: т

25-12-001-01 Установка для нанесения силикона

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

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

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

Измеритель: т

25-12-011-01 Установка для нанесения полиэтилена

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

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

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

ОТДЕЛ 13. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ И КАРТОНА В ИЗДЕЛИЯ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ БУМАГ

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

Измеритель: т

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

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

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

Измеритель: т

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

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

Таблица ГЭСНм 25-13-003 Линии поточныe для производства салфеток**Измеритель:** т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства салфеток:

25-13-003-01 без печати
 25-13-003-02 с печатью

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-13-003-01	25-13-003-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	62,88 4	73,28 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,29	11,97
3 021104	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического обо- рудования 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	Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1,9	1,46
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,48	0,49
4 101-1936	МАТЕРИАЛЫ Скобы металлические для монтажа	кг	0,15	0,11
105-0029	Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длинной 165 мм	т	0,0117	0,0091
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,07	0,83
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1,7	1,32
201-0848	Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,004	0,003

Таблица ГЭСНм 25-13-004 Линии поточныe для производства детских пелёнок и женских гигиенических пакетов**Измеритель:** т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства:

25-13-004-01 детских пеленок
 25-13-004-02 женских гигиенических пакетов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	25-13-004-01	25-13-004-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	62,27 4	83,47 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,21	11,32
3 021104	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического обо- рудования 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	Трубокладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	2,58	2,02
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,51	0,52
4 101-1936	МАТЕРИАЛЫ Скобы металлические для монтажа	кг	0,2	0,15
105-0029	Костили для железных дорог широкой колеи сечением, размером 16x16 мм, длинной 165 мм	т	0,016	0,0124
105-0053	Рельсы железнодорожные широкой колеи 1 группы тип Р-50, марка стали М74т	м	1,46	1,13
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2,33	1,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	0,47	-
201-0848	Стальные индивидуальные конструкции решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,005	0,004

Таблица ГЭСНм 25-13-005 Оборудование для упаковки и транспортирования изделий санитарно-бытовых бумаг**Измеритель:** т

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

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

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

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАЖНЫХ МЕШКОВ**Таблица ГЭСНм 25-13-015 Машины мешочные****Измеритель:** т

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

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

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАЛЬНОГО КАРТОНА

Таблица ГЭСНм 25-13-025 Агрегаты гофрировальные

Измеритель: т

Агрегат гофрировальный для выработки многослойного гофрированного картона, обрезная ширина:

25-13-025-01	1250 мм
25-13-025-02	2100 мм

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

РАЗДЕЛ 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Измеритель: т

25-13-035-01 Станок гильзоклеильный

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

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

ОТДЕЛ 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЁЛОКОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЩЁЛОКОВ

Таблица ГЭСНм 25-14-001 Испарители

Измеритель: т
25-14-001-01 Испаритель каскадный

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

Таблица ГЭСНм 25-14-002 Промыватели и осветлители

Измеритель: т
Промыватель или осветлитель, площадь осветления:
25-14-002-01 до 150 м²
25-14-002-02 до 300-600 м²

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

Таблица ГЭСНм 25-14-003 Гасители извести

Измеритель: т
25-14-003-01 Гаситель-классификатор для гашения извести

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

Отдел 15. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА И ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ**РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА****Таблица ГЭСНм 25-15-001 Ловушки флотационные**

Измеритель: т
Ловушка флотационная, масса:
25-15-001-01 до 2 т
25-15-001-02 до 3 т

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

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ**Таблица ГЭСНм 25-15-011 Илососы и илоскрёбы**

Измеритель: т
Илосос, диаметр ванн:
25-15-011-01 до 16 м
25-15-011-02 до 40 м

Илоскрёб, диаметр ванн:
 25-15-011-03 до 18 м
 25-15-011-04 до 40-54 м

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

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	3
ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ	4
Вводные указания	4
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И РАСПИЛОВКИ ДЛИННОМЕРНОЙ ДРЕВЕСИНЫ	4
Таблица ГЭСНм 25-01-001 Устройства для приема и роспуска пучков древесины	4
Таблица ГЭСНм 25-01-002 Устройства для приема и распиловки длинномерной древесины	4
РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА КОРОТЬЯ И КУЧЕУКЛАДЧИКИ	5
Таблица ГЭСНм 25-01-012 Питатели для короткометражной древесины автомобильной и железнодорожной поставки	5
Таблица ГЭСНм 25-01-013 Кучеукладчики	5
РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДРЕВЕСНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ	6
Таблица ГЭСНм 25-01-023 Оборудование для окорки древесины	6
Таблица ГЭСНм 25-01-024 Машины для рубки балансовой древесины и измельчения щепы	6
Таблица ГЭСНм 25-01-025 Сортировки щепы	6
Таблица ГЭСНм 25-01-026 Оборудование для переработки коры	7
Таблица ГЭСНм 25-01-027 Оборудование для отделения и очистки обратной воды от коры	7
РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПНЕВМОТРАНСПОРТА ЩЕПЫ	8
Таблица ГЭСНм 25-01-037 Агрегаты нагнетания воздуха	8
Таблица ГЭСНм 25-01-038 Питатели роторные	8
РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ СКЛАДОВ ЩЕПЫ	9
Таблица ГЭСНм 25-01-048 Установки бурорыхлительные для разгрузки щепы из вагонов	9
Таблица ГЭСНм 25-01-049 Разгрузчики щепы из бункеров и силосов	9
Таблица ГЭСНм 25-01-050 Устройства для складирования щепы в кучи	10
ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ПОЛУЦЕЛЛЮЗЫ	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	16
Таблица ГЭСНм 25-03-011 Установки для тепловой обработки макулатуры	16
Таблица ГЭСНм 25-03-012 Установки для пропаривания и горячего размола щепы	16
ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ	17
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОТХОДОВ ИЗ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ	17
Таблица ГЭСНм 25-04-001 Гидроразбиватели	17
Таблица ГЭСНм 25-04-002 Мельницы для размола волокнистых материалов	17
РАЗДЕЛ 2. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	18
Таблица ГЭСНм 25-04-012 Ролл массный	18
ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СГУЩЕНИЯ МАССЫ	18
РАЗДЕЛ 1. ФИЛЬТРЫ БАРАБАННЫЕ И СГУСТИТЕЛИ	18
Таблица ГЭСНм 25-05-001 Фильтры массные	18
ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕМЕШИВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ МАССЫ	19
Вводные указания	19

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

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