

# СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-25-2022

## Сборник 25. Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности

### І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.25. Сметные нормы сборника 25 «Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий целлюлозно-бумажной промышленности.

1.25.1. В сметных нормах сборника 25 учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

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

вертикальное перемещение до проектных отметок;

индивидуальное испытание оборудования вхолостую.

1.25.2. Сметными нормами сборника 25 не учтены затраты на:

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

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

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

1.25.3. Расход электроэнергии и сжатого воздуха для индивидуального испытания оборудования в таблицах ГЭСНм сборника не учтен и определяется дополнительно по данным технических характеристик, указанных в паспортах применяемого оборудования.

1.25.4. В сметных нормах сборника 25 отдел 1 табл. 25-01-013 на монтаж кучеукладчика (стакера) учтены затраты на установку шкафов с электрооборудованием на платформе стакера, не учтены затраты по заполнению противовеса балластом.

Масса стакера определяется без веса балласта.

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

1.25.6. В сметных нормах сборника 25 отдел 2 табл. 25-02-001, 25-02-012-01 учтены затраты на горизонтальное перемещение корпусов варочных котлов, вымывного бассейна на расстояние 200 м, а комплектующих узлов и деталей на 1000 м.

1.25.7. Сметными нормами табл. 25-02-001 предусмотрен монтаж варочных котлов в сборе в здании варочного цеха.

1.25.8. Сметными нормами табл. 25-02-045 не учтены затраты на монтаж скребковых устройств и пропеллерных мешалок, которые принимаются дополнительно по табл. 25-02-046.

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

1.25.10. В сметных нормах 25-12-004-01 и 25-14-003-01 не предусмотрен расход металлических подкладок.

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

#### Отдел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ

#### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И РАСПИЛОВКИ ДЛИННОМЕРНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

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

Измеритель: т

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

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

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

Измеритель: т

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

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

#### Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА КОРОТЬЯ И КУЧЕУКЛАДЧИКИ

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

Измеритель: т

Питатель коротья:

25-01-012-01 тарельчатый

25-01-012-02 цепной стационарный

25-01-012-03 цепной передвижной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-012-01	25-01-012-02	25-01-012-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	61,69		47,08
1-100-43	Средний разряд работы 4,3	чел.-ч		44,9	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,67	7,72	10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,1	7,09	9,37

## ГЭСНм 81-03-25-2022 Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности

91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,36	0,4	0,41
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,23	0,22
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч		3,38	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т		0,004	

## Таблица ГЭСНм 25-01-013 Кучеукладчики

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-013-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	71,83
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,17
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,6
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,75
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,03
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,19
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,34
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,01
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,15
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,28
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	4,69
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,005
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,06
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,14
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0014
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,13

## Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДРЕВЕСНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ

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

Измеритель: т

25-01-023-01 Барабан корообдирочный секционный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-023-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	78,76
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	24,76
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,21
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,59
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,34
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,21
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	11,78
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,67
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,17
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,96
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	2
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,04
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,005
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,25
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0029
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,26

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

2024

**Измеритель:** т  
Машина рубительная дисковая, масса:

25-01-024-01 до 30 т  
25-01-024-02 до 60 т

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

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

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

**Измеритель:** т  
Корорубка роторная ножевая, производительность по коре:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-026-01	25-01-026-02	25-01-026-03	25-01-026-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		37,64	49,8	46,14
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	38,82			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,9	9	17,44	12,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч				4,4
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,57	7,26	15,59	5,24
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,47	0,43	0,57	0,17
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				0,13
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,39	0,88	0,71	0,8
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5	маш.-ч				1,68
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,47	0,43	0,57	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч				0,17
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч				0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					

## ГЭСНм 81-03-25-2022 Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности

07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		0,02		
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,18	0,29	0,15	0,74
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т				0,0104
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м				0,95

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

Измеритель: т

25-01-027-01 Конвейер дренающий для транспортирования и обезвоживания коры

25-01-027-02 Фильтр барабанный для очистки воды коросодержащих стоков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-027-01	25-01-027-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч		43,78
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	59,47	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,34	11,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч		1,09
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,04	8,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,44	0,46
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,42	0,54
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,42
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,44	0,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,23	0,4
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т		0,0026
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м		0,24

## Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПНЕВМОТРАНСПОРТА ЩЕПЫ

Таблица ГЭСНм 25-01-037 Агрегаты нагнетания воздуха

Измеритель: т

25-01-037-01 Агрегат нагнетания воздуха

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-037-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-42	Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	68,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,5
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,65
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,94
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,32
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,26
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,17
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,15
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0015
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,14

Таблица ГЭСНм 25-01-038 Питатели роторные

Измеритель: т

25-01-038-01 Питатель роторный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-038-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	26,92
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	3,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	3,16

91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,32
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	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

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

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

Измеритель: т

25-01-049-01 Питатель тарельчатый

25-01-049-02 Разгрузчик шнековый передвижной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-049-01	25-01-049-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	70,74	59,51
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	11,24	9,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч		1,43
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,39	0,13
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч		0,11
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	10,46	6,87
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,66
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,39	0,05
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		0,1
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,08	0,06
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т		0,007
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,2	0,35
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т		0,0033
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м		0,3

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

Измеритель: т

Устройство для формирования куч щепы:

25-01-050-01 прямоугольных

25-01-050-02 кольцевых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-01-050-01	25-01-050-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	37,06	29,21
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,73	8,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,03	8,07

91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,5	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		0,16
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,2	0,28
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	3,49	3,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,003	0,004

## Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ПОЛУЦЕЛЛЮЛОЗЫ

### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ И НЕПРЕРЫВНОЙ ВАРКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Таблица ГЭСНм 25-02-001 Котлы варочные периодической варки

Измеритель: т

Котел варочный для целлюлозы, вместимость:

25-02-001-01 до 160 м3

25-02-001-02 до 320 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-001-01	25-02-001-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	93,68	81,14
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	16,1	14,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	9,02	8,58
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	0,44
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	2,24	1,79
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	4,26	3,81
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,08	0,07
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,13	1,57
91.19.08-015	Насосы, производительность 200 м3/ч, напор 25 м, мощность 22 кВт	маш.-ч	0,64	0,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,002	0,0016
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,18	0,19
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т	0,014	0,011
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,86	2,22
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0128	0,0153
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	1,16	1,39

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

Измеритель: т

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

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

25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т		0,0012	0,0016
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м		0,11	0,15

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И ХРАНЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ

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

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-012-01	25-02-012-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	46,56	45,73
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	1,42	2,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,02
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,83
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,4	0,55
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,78	1,23
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,39	0,58
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,05	0,05
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	10,7	5,6
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,9	1,3
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т	0,003	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,38	0,62
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,03	0,004
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,003	0,04

## Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

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

Измеритель: т

25-02-022-01	Пресс для промывки целлюлозы
--------------	------------------------------

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-022-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	67,36
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	2,64
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	10,57
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,03
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,19
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,06
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,012
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,44
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0063
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,57

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

Измеритель: т

25-02-023-01	Установка промывочная многоступенчатая
--------------	--

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-023-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		

1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	57,68
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,62
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,88
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,06
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	20,94
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,34
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,18
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,06
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0023	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,0012
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,08
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,001
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,3
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0021
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,19

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

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-024-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	83,07
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,98
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,32
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,3
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,06
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	14,52
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,76
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,24
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,06
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.04.08-0023	Масло дизельное моторное зимнее М-8ДМ	т	0,0039
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,75
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,67
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0046
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,42

## Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ И СОРТИРОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ

Таблица ГЭСНм 25-02-034 Оборудование для очистки массы

Измеритель: т

25-02-034-01 Сучколовитель вибрационный плоский

25-02-034-02 Аппарат для очистки массы от металлических включений

25-02-034-03 Установка вихревых очистителей массы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-034-01	25-02-034-02	25-02-034-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	42,62	60,6	69,16
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,96	17	19,6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч			18,56
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,83	0,65	0,52
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	13,3	15,7	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,83	0,65	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				

25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт		1	
-----------------	--	----	--	---	--

Таблица ГЭСНм 25-02-035 Оборудование для сортировки целлюлозы

Измеритель: т

25-02-035-01 Сортировка центробежная

25-02-035-02 Сортировка напорная

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

## Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТБЕЛИВАНИЯ МАССЫ

Таблица ГЭСНм 25-02-045 Башни отбельные

Измеритель: т

Башня отбельная, биметаллическая, вместимость:

25-02-045-01 до 200 м3

25-02-045-02 до 300 м3

25-02-045-03 до 400 м3

25-02-045-04 до 500 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-045-01	25-02-045-02	25-02-045-03	25-02-045-04
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	55,44	56,65	56,65	55,44
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	18,73	17,59	16,8	13,57
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	8,91	8,36	6,49	4,51
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,36	2,73	5,12	5,12
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,09	0,07	0,06	0,05
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	1,31	1,64	1,42	0,92
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5	маш.-ч	3,92	4,7	3,58	2,91
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,23	0,16	0,19	0,11
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,02	0,02	0,02	0,01
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,003	0,002
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м3	8,9	12,4	12,8	11,1
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	6,9	6,4	5,02	3,47
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,011	0,011	0,01	0,008
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	3,08	2,89	2,24	1,55
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0212	0,0198	0,0154	0,0106
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	1,93	1,81	1,4	0,97

Таблица ГЭСНм 25-02-046 Гарнитура отбельных башен

Измеритель: т

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

25-02-046-02 Мешалка пропеллерная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-02-046-01	25-02-046-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			

1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	95,38	48,29
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,37	31,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,73	1,04
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	21,91	28,89
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,73	1,04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т	0,03	

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

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

Таблица ГЭСНм 25-03-001 Оборудование для размола щепы

Измеритель: т

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

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

#### Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ МАКУЛАТУРНОЙ МАССЫ

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

Измеритель: т

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

25-03-011-02 Сортировка макулатурной массы

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

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

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

## Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ

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

Таблица ГЭСНм 25-04-001 Гидроразбиватели

Измеритель: т

Гидроразбиватель вместимостью:

25-04-001-01	до 6 м <sup>3</sup>
25-04-001-02	до 12 м <sup>3</sup>
25-04-001-03	до 16-32 м <sup>3</sup>

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-04-001-01	25-04-001-02	25-04-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	90,74	88,12	80,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,33	22,05	17,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	10,67	8,91	5,94
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,24	6,07	4,05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,65	0,55	0,55
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	2,98	2,5	3,81
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	4,14	3,47	2,35
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,65	0,55	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т		0,0086	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м <sup>3</sup>	1,2	2,1	
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,2	0,2	0,17
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,012	0,01	0,009
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,62	0,52	0,29
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0005	0,00041	0,00017
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,04	0,04	0,02

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

Измеритель: т

Мельница дисковая диаметр диска:

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-04-002-01	25-04-002-02	25-04-002-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	105,88	90,74	81,47
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,88	12,56	11,47

<b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,27	4,79	5,09
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,05	4,05	3,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,55	0,51	0,37
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,42	1,42	2,85
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	1	0,68	0,53
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,46	2,02	2,02
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,55	0,51	0,37
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,22	0,22	0,19
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,015	0,016	0,017
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,49	0,37	0,31
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,00029	0,00022	0,00015
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,03	0,02	0,01

## Раздел 2. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 25-04-012 Ролл массный

Измеритель: т

25-04-012-01 Ролл массный

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

## Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СГУЩЕНИЯ МАССЫ

### Раздел 1. ФИЛЬТРЫ БАРАБАНЫЕ И СГУСТИТЕЛИ

Таблица ГЭСНм 25-05-001 Фильтры массные

Измеритель: т

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

25-05-001-02 Фильтр дисковой

25-05-001-03 Фильтр с волокнистым подслоем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-05-001-01	25-05-001-02	25-05-001-03
<b>1 ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>					
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	77,7	94,91	45,73
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,73	35,73	9,02
<b>3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,43	1,95	3,19
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,33	0,55	3,21
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,09		
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	9,07	31,9	0,81
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,57	0,78	1,26
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,25	0,55	0,55
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,08		
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,08		
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	7,17	3,84	
<b>4 МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00013		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0072	0,0038	
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,17	0,23	

07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т			0,006
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,17	0,23	0,21
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,00007	0,00009	0,00026
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,01	0,01	0,02

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

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

Таблица ГЭСНм 25-06-001 Бассейны массные

Измеритель: т

Бассейн массы высокой концентрации с перемешивающим устройством, вместимость:

25-06-001-01 до 630 м3

25-06-001-02 до 1250 м3

25-06-001-03 до 2000 м3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-06-001-01	25-06-001-02	25-06-001-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	27,42	34,3	65,16
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	6,82	6,06	6,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,06	0,07	0,06
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,4	1,96	1,74
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч			0,22
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,5	0,56	0,87
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	3,58	3,25	3,58
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,06	0,05	0,06
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,17	0,13
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,06	0,09	0,09
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,34	0,27	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	0,013	0,011	0,007
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,004	0,004	0,001
01.7.03.01-0001	Вода	м3	17,5	21,6	23,7
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0004	0,0003	0,0002
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,1	0,09	0,07
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,006	0,003	0,037
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,13	0,11	0,09
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,00033	0,00041	0,00028
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,03	0,04	0,03

### Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ МАССЫ

Таблица ГЭСНм 25-06-011 Устройства циркуляционные

Измеритель: т

Устройство циркуляционное, диаметр лопастей:

25-06-011-01 750 мм

25-06-011-02 1000-1800 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-06-011-01	25-06-011-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	68,68	47,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	19,96	41,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч		0,99
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,9	0,71
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,53	1,31
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	15,11	36,73

**ГЭСНм 81-03-25-2022 Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности**

91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		0,34
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	1,42	1,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	1,03	0,72
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т		0,014
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,03	0,72
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т		0,00057
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м		0,05

**Таблица ГЭСНм 25-06-012 Мешалки вертикальные**

**Измеритель: т**

Мешалка вертикальная лопастная к емкости вместимость:

25-06-012-01 до 16 м3

25-06-012-02 до 32 м3

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

**Отдел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БУМАЖНОЙ И КАРТОННОЙ МАССЫ**

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

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

**Измеритель: т**

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

25-07-001-01 90 т/сутки

25-07-001-02 180 т/сутки

25-07-001-03 300 т/сутки

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

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

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

**Таблица ГЭСНм 25-08-001 Приводы многодвигательные**

**Измеритель:** т  
Привод механический, массой:  
25-08-001-01 3 т  
25-08-001-02 6-9 т

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

## Раздел 2. СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СМАЗКИ

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

**Измеритель:** т  
Станции смазочные, производительность:  
25-08-011-01 80-160 л/мин  
25-08-011-02 320-630 л/мин

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-08-011-01	25-08-011-02
<b>1</b> 1-100-42	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	176,58	225,63
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,87	5,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	0,35
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	5,67	4,36
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,6	0,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.03.04-0003	Кислота ортофосфорная техническая	кг	0,23	0,22
01.7.03.01-0001	Вода	м3	3,2	3,4
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,4	0,34
08.3.07.01-0060	Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали Ст3сп, Ст3пс, размеры 100x10 мм	т	0,01	0,01
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,4	0,34

## Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БРАКА

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

**Измеритель:** т  
Установки для переработки брака:  
25-08-021-01 с консольным ротором диаметром 850-1060 мм  
25-08-021-02 с консольным ротором диаметром 1250 мм  
25-08-021-03 с консольным ротором диаметром 1700 мм  
25-08-021-04 с ротором шнекового типа, машина обрезающей ширины 2520 мм  
25-08-021-05 с ротором шнекового типа, машина обрезающей ширины 4200 мм  
25-08-021-06 комбинированная, машина обрезающей ширины 2520 мм  
25-08-021-07 комбинированная, машина обрезающей ширины 4200 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-08-021-01	25-08-021-02	25-08-021-03	25-08-021-04	25-08-021-05
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	56,14	48,29	53,85	52,52	57,17
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,37	7,24	6,08	21,46	14,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч				9,79	5,61
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,59	0,57	0,48	0,57	0,51
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч			0,12		1,46

## ГЭСНм 81-03-25-2022 Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности

91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	7,19	6,1	5,12	6,72	5,38
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч				3,81	2,24
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,59	0,57	0,48	0,57	0,53
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,9	1,5	2,4	0,23	0,2
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т					0,01
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,9	1,5	2,4	3,4	1,94
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т				0,0233	0,0133
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м				2,13	1,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-08-021-06	25-08-021-07
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	66,36	51,39
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	21,13	10,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	5,83	2,09
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,47	3,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,46	0,39
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	1,46	
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	6,66	3,81
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,24	0,82
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,47	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,14	0,2
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т	0,01	0,01
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	2,01	0,73
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0138	0,005
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	1,26	0,45

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

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

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

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

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

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

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

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-11-011-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	64,43
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,19
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	5,71
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,26
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,53
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,45
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,1
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,06
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,06
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	0,32
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0003
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,01
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,4
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0027
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,25

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

Измеритель: т

25-11-012-01 Станок кипоупаковочный

25-11-012-02 Устройство для обвязки кип

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-11-022-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	57,11
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,59
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,59
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		

01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0062
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	2,7

Таблица ГЭСНм 25-11-023 Оборудование вертикального транспорта

Измеритель: т

25-11-023-01	Устройство для спуска рулонов
25-11-023-02	Элеватор для спуска рулонов люлечный
25-11-023-03	Подъёмник рулонов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-11-023-01	25-11-023-02	25-11-023-03
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>				
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	72,31	92,95	60,03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	9,26	15,58	17,35
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч		3,96	9,24
91.05.04-007	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,5		3,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,88	7,09	0,44
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч		0,12	
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч		2,29	0,42
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч		1,57	3,58
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,88	0,55	0,46
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	1,67	1,85	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0017	0,0018	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т		0,007	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,9	1,35	3,2
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т		0,0093	0,022
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м		0,84	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

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

25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0215			
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	1,96			

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

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

Измеритель: т

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

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-001-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	79,68
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,51
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,65
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,55
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,11
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	7,09
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,56
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,55
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,11
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	6,54
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0065
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	1,08
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,48
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0033
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,3

### Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

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

Измеритель: т

25-12-011-01 Установка для нанесения полиэтилена

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-011-01	25-12-011-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-44	Средний разряд работы 4,4	чел.-ч	89,94	63,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	10,66	8,73
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,21	2,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,27	0,27
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,11	0,11
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	8,4	5,04
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,34	0,78
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,27	0,27
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,17	0,17
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,17	0,17
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0053	
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,1	0,3
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т	0,003	0,002
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,31	0,68
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0021	0,005
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,19	0,43

### Отдел 13. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ И КАРТОНА В ИЗДЕЛИЯ

#### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ БУМАГ

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

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-001-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	78,92
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	14,59
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	4,73
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,55
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,14
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	6,72
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,9
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,14
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,003
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,63
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0112
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	1,02

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

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-002-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	51,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,66
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	4,29
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,51
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,12

**ГЭСНм 81-03-25-2022 Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности**

91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	6,94
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,68
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,13
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,003
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,56
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0103
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип P50	м	0,94

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

**Измеритель:** т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства салфеток:

25-13-003-01 без печати

25-13-003-02 с печатью

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-003-01	25-13-003-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	62,88	73,28
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	13,77	12,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	4,95	3,85
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,48	0,49
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,14	0,12
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	5,82	6,05
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,9	1,46
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,48	0,49
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,15	0,11
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т	0,004	0,003
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,7	1,32
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0117	0,0091
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип P50	м	1,07	0,83

**Таблица ГЭСНм 25-13-004 Линии поточные для производства детских пелёнок и женских гигиенических пакетов**

**Измеритель:** т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства:

25-13-004-01 детских пеленок

25-13-004-02 женских гигиенических пакетов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-004-01	25-13-004-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	62,27	83,47
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,72	11,84
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч		5,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,51	0,52
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	0,19	0,14
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	4,93	3,47
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	2,58	2,02
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,51	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,2	0,15
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т	0,005	0,004
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	2,33	1,8
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,016	0,0124
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип P50	м	1,46	1,13

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

## Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАЖНЫХ МЕШКОВ

Таблица ГЭСНм 25-13-015 Машины мешочные

Измеритель: т

25-13-015-01	Машина для выработки бумажных мешков			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-015-01	
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-41	Средний разряд работы 4,1	чел.-ч	108,42	
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	17,29	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	2,2	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,37	
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,06	
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	13,44	
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,85	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,37	
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,06	
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00322	
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,04	
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002	
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,7566	
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,00515	
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,47	

## Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА

Таблица ГЭСНм 25-13-025 Агрегаты гофрировальные

Измеритель: т

Агрегат гофрировальный для выработки многослойного гофрированного картона, обрезная ширина:

25-13-025-01	1250 мм			
25-13-025-02	2100 мм			
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-13-025-01	25-13-025-02
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>			
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	99,23	73,03
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	12,98	15,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,98	0,35
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,46	0,27
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,03	
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	9,3	14,17
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,78	0,14

91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,46	0,27
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч		0,06
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,06
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0063	0,00312
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,06	0,19
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,16	0,06
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового	т	0,005	0,001
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,5	0,12
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,0047	0,00083
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,43	0,08

#### Раздел 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Измеритель: т

25-13-035-01 Станок гильзостроительный  
25-13-035-02 Станок для изготовления труб из картона и бумаги

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

#### Отдел 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЁЛОКОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ

#### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЩЁЛОКОВ

Таблица ГЭСНм 25-14-001 Испарители

Измеритель: т

25-14-001-01 Испаритель каскадный

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

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

Измеритель: т

Промыватель или осветлитель, площадь осветления:

25-14-002-01 до 150 м2

25-14-002-02 до 300-600 м2

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

**Таблица ГЭСНм 25-14-003 Гасители извести**

Измеритель: т

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-14-003-01
<b>1</b>	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b>		
1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	56,06
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	8,38
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	3,74
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,13
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	2,35
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1,46
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,22
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,15
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,39
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,22
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,013
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	1,1
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,009
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,81

## Отдел 15. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА И ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ

### Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА

**Таблица ГЭСНм 25-15-001 Ловушки флотационные**

Измеритель: т

Ловушка флотационная, масса:

25-15-001-01 до 2 т

25-15-001-02 до 3 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-15-001-01	25-15-001-02
-------------	------------------------------	----------	--------------	--------------

<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	106,71	87,53
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,58	13,86
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,95	0,66
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	16,68	12,54
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,95	0,66
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-15-011-01	25-15-011-02	25-15-011-03	25-15-011-04
<b>1</b> 1-100-40	<b>ЗАТРАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ</b> Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	73,7	63,98	44,26	67,98
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,39	5,32	4,93	4,55
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,32	0,46	1,32	0,66
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,58	3,82	2,29	2,07
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч				0,14
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	0,16			0,38
91.10.05-007	Трубоукладчики, номинальная грузоподъемность 12,5	маш.-ч	0,5	0,38	0,53	0,78
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,55	0,38	0,51	0,38
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность до 40 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,28	0,28	0,28	0,28
91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.-ч	2,94	5,89	1,53	0,98
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей АНО-6, Э42, диаметр 6 мм	т	0,0029	0,006	0,002	0,001
01.7.15.10-0054	Скобы металлические для монтажа	кг	0,23	0,14	0,08	0,15
07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,007			
25.1.01.04-0031	Шпала из древесины хвойных пород, непропитанная, для железных дорог широкой колеи, тип I	шт	0,44	0,22	0,46	0,26
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16x16 мм, длина 165 мм	т	0,003	0,0011	0,0032	0,0015
25.1.05.05-1010	Рельсы железнодорожные, тип Р50	м	0,27	0,1	0,29	0,14