

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕРМ 81-03-25-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРМ-2001

Часть 25

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм 81-03-25-2001

Часть 25

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Издание официальное

Москва 2009



ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования. ФЕРм 81-03-25-2001 Часть 25. Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности
Москва, 2009 – 17 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (далее - ФЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении работ по монтажу оборудования и составлению на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04 августа 2009г. №321

© ФГУ ФЦЦС, 2009

Информация об изменениях к настоящим ФЕРм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕРм-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (www.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-398-8

II. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРМ-25-2001

Часть 25. Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ							
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И РАСПИЛОВКИ ДЛИННО- МЕРНОЙ ДРЕВЕСИНЫ							
Таблица 25-01-001. Устройства для приема и роспуска пучков древесины							
Измеритель: 1 т							
25-01-001-01	Устройство для приема и роспуска пучков древесины	4605,77	901,83	3568,02	264,24	135,92	90,91
Таблица 25-01-002. Устройства для приема и распиловки длинномерной древесины							
Измеритель: 1 т							
25-01-002-01	Устройство для приема и распиловки длинномерной древесины	3139,28	1013,13	2002,09	148,29	124,06	102,13
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА КОРОТЬЯ И КУЧЕУКЛАДЧИ- КИ							
Таблица 25-01-012. Питатели для короткометражной древесины автомобильной и железно- дорожной поставки							
Измеритель: 1 т							
Питатель коротья:							
25-01-012-01	тарельчатый	2862,40	593,46	2257,07	166,43	11,87	61,69
25-01-012-02	цепной стационарный	1885,08	451,69	1386,66	99,04	46,73	44,9
25-01-012-03	цепной передвижной	2232,71	452,91	1770,74	129,66	9,06	47,08
Таблица 25-01-013. Кучеукладчики							
Измеритель: 1 т							
25-01-013-01	Стакер для формирования и разборки штабелей (куч) баланса	3379,36	691,00	2545,69	191,87	142,67	71,83

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ДРЕВЕСНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ЦЕХОВ

Таблица 25-01-023. Оборудование для окорки древесины

Измеритель: 1 т

25-01-023-01	Барабан корообдирочный секционный	4427,19	757,67	3424,58	311,31	244,94	78,76
--------------	-----------------------------------	---------	--------	---------	--------	--------	-------

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

Измеритель: 1 т

Машина рубительная дисковая, масса:

25-01-024-01	до 30 т	1678,64	464,55	1177,44	87,65	36,65	48,29
25-01-024-02	до 60 т	1438,89	344,97	1051,66	78,71	42,26	35,86

Таблица 25-01-025. Сортировки щепы

Измеритель: 1 т

Сортировка щепы:

25-01-025-01	вибрационная	2760,44	836,84	1789,68	192,72	133,92	86,99
25-01-025-02	плоская подвесная	3034,79	736,70	2118,44	244,39	179,65	76,58

Таблица 25-01-026. Оборудование для переработки коры

Измеритель: 1 т

Корорубка роторная ножевая, производительность по коре:

25-01-026-01	12 т/ч	1567,78	385,09	1126,99	126,55	55,70	38,82
25-01-026-02	25 т/ч	1702,60	362,10	1036,13	113,98	304,37	37,64
25-01-026-03	Распределитель коры по прессам	2496,82	479,08	1968,16	226,40	49,58	49,8
25-01-026-04	Пресс гидравлический короотжимной поршневым	2547,80	443,87	1576,17	172,32	527,76	46,14

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

Измеритель: 1 т

25-01-027-01	Конвейер дренающий для транспортирования и обезвоживания коры	1854,53	607,19	1173,87	132,86	73,47	59,47
25-01-027-02	Фильтр барабанный для очистки воды коросодержащих стоков	1915,67	421,16	1298,34	143,42	196,17	43,78

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПНЕВМОТРАНСПОРТА ЩЕПЫ

Таблица 25-01-037. Агрегаты нагнетания воздуха

Измеритель: 1 т

25-01-037-01	Агрегат нагнетания воздуха	1222,04	681,31	439,89	47,60	100,84	68,68
--------------	----------------------------	---------	--------	--------	-------	--------	-------

Таблица 25-01-038. Питатели роторные

Измеритель: 1 т

25-01-038-01	Питатель роторный	937,78	258,97	518,96	44,65	159,85	26,92
--------------	-------------------	--------	--------	--------	-------	--------	-------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ И ЗАКРЫТЫХ СКЛАДОВ ЩЕПЫ

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

Измеритель: 1 т

25-01-048-01	Установка бурорыхлительная для разгрузки щепы из вагонов	2100,51	518,04	1536,96	113,58	45,51	53,85
--------------	--	---------	--------	---------	--------	-------	-------

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

Измеритель: 1 т

25-01-049-01	Питатель тарельчатый	2235,33	680,52	1487,17	126,62	67,64	70,74
25-01-049-02	Разгрузчик шнековый передвижной	2095,14	572,49	1238,79	112,95	283,86	59,51

Таблица 25-01-050. Устройства для складирования щепы в кучи

Измеритель: 1 т

Устройство для формирования куч щепы:

25-01-050-01	прямоугольных	2316,75	356,52	1924,83	138,31	35,40	37,06
25-01-050-02	кольцевых	1861,77	281,00	1537,45	112,98	43,32	29,21

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ПОЛУЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ И НЕПРЕРЫВНОЙ ВАРКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Таблица 25-02-001. Котлы варочные периодической варки

Измеритель: 1 т

Котел варочный для целлюлозы, вместимость:

25-02-001-01	до 160 м ³	4252,96	914,32	2256,90	223,96	1081,74	93,68
25-02-001-02	до 320 м ³	4060,34	791,93	2052,03	205,12	1216,38	81,14

Таблица 25-02-002. Комплектуемое оборудование установки непрерывной варки

Измеритель: 1 т

25-02-002-01	Питатель низкого давления рогорного типа, вместимость до 300 л	1084,26	281,00	698,52	49,68	104,74	29,21
25-02-002-02	Цистерна для пропитки щепы растворами с перемешивающим устройством	754,99	228,57	333,97	27,44	192,45	23,76
25-02-002-03	Устройство разгрузочное для выпуска массы из варочного котла	1544,90	392,59	929,97	81,27	222,34	40,81

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И ХРАНЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ

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

Измеритель: 1 т

25-02-012-01	Бассейн вымывной	1001,30	447,91	203,68	17,39	349,71	46,56
--------------	------------------	---------	--------	--------	-------	--------	-------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
25-02-012-02	Резервуар выдувной с перемешивающим устройством	1086,90	439,92	410,91	34,26	236,07	45,73

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОМЫВКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Таблица 25-02-022. Прессы для промывки целлюлозы

Измеритель: 1 т

25-02-022-01	Пресс для промывки целлюлозы	3075,45	648,00	1982,73	181,32	444,72	67,36
--------------	------------------------------	---------	--------	---------	--------	--------	-------

Таблица 25-02-023. Установки промывочные многоступенчатые

Измеритель: 1 т

25-02-023-01	Установка промывочная многоступенчатая	3726,79	554,88	2989,92	264,34	181,99	57,68
--------------	--	---------	--------	---------	--------	--------	-------

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

Измеритель: 1 т

25-02-024-01	Фильтр барабанный вакуумный для промывки массы	3623,05	799,13	2410,57	217,07	413,35	83,07
--------------	--	---------	--------	---------	--------	--------	-------

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ И СОРТИРОВАНИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗНОЙ МАССЫ

Таблица 25-02-034. Оборудование для очистки массы

Измеритель: 1 т

25-02-034-01	Сучколовитель вибрационный плоский	2405,37	410,00	1987,17	165,46	8,20	42,62
25-02-034-02	Аппарат для очистки массы от металлических включений	3112,09	582,97	2250,79	190,97	278,33	60,6
25-02-034-03	Установка вихревых очистителей массы	2864,96	665,32	2186,33	257,58	13,31	69,16

Таблица 25-02-035. Оборудование для сортировки целлюлозы

Измеритель: 1 т

25-02-035-01	Сортировка центробежная	5567,12	432,03	3274,31	272,14	1860,78	44,91
25-02-035-02	Сортировка напорная	3796,12	442,52	2282,11	188,85	1071,49	46

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОТБЕЛИВАНИЯ МАССЫ

Таблица 25-02-045. Башни отбельные

Измеритель: 1 т

Башня отбельная, биметаллическая, вместимость:

25-02-045-01	до 200 м ³	4980,63	533,33	2752,67	258,82	1694,63	55,44
25-02-045-02	до 300 м ³	4695,49	544,97	2540,72	244,02	1609,80	56,65
25-02-045-03	до 400 м ³	4351,89	544,97	2530,45	230,55	1276,47	56,65
25-02-045-04	до 500 м ³	3532,63	533,33	2093,95	186,69	905,35	55,44

Таблица 25-02-046. Гарнитура отбельных башен

Измеритель: 1 т

25-02-046-01	Устройство скребковое (шабер перегрузочный)	4355,68	917,56	3090,07	263,98	348,05	95,38
25-02-046-02	Мешалка пропеллерная	4610,13	464,55	4136,29	354,09	9,29	48,29

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ, МАКУЛАТУРНОЙ И ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ							
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ МАССЫ							
Таблица 25-03-001. Оборудование для размола щепы							
Измеритель: 1 т							
25-03-001-01	Мельница дисковая для размола щепы	2226,55	363,06	1661,96	137,60	201,53	37,74
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ МАКУЛАТУРНОЙ МАССЫ							
Таблица 25-03-011. Установки для тепловой обработки макулатуры							
Измеритель: 1 т							
25-03-011-01	Установка для тепловой обработки макулатуры	1969,96	588,26	1328,33	101,81	53,37	61,15
25-03-011-02	Сортировка макулатурной массы	1295,13	409,81	877,12	95,85	8,20	42,6
Таблица 25-03-012. Установки для пропаривания и горячего размола щепы							
Измеритель: 1 т							
25-03-012-01	Установка для пропаривания и горячего размола щепы	4276,99	939,49	3140,46	250,63	197,04	97,66
ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ							
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РОСПУСКА И РАЗМОЛА ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОТХОДОВ ИЗ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ							
Таблица 25-04-001. Гидроразбиватели							
Измеритель: 1 т							
Гидроразбиватель вместимостью:							
25-04-001-01	до 6 м ³	4393,27	872,92	3186,28	327,26	334,07	90,74
25-04-001-02	до 12 м ³	4009,57	847,71	2852,19	296,70	309,67	88,12
25-04-001-03	до 16-32 м ³	3216,05	774,41	2241,93	225,62	199,71	80,5
Таблица 25-04-002. Мельницы для размола волокнистых материалов							
Измеритель: 1 т							
Мельница дисковая диаметр диска:							
25-04-002-01	630-800 мм	3282,37	1018,57	1936,06	199,47	327,74	105,88
25-04-002-02	1000 мм	2789,51	872,92	1621,04	167,50	295,55	90,74
25-04-002-03	1250 мм	2557,14	783,74	1498,45	155,29	274,95	81,47

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 2. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 25-04-012. Ролл массный

Измеритель: 1 т

25-04-012-01	Ролл массный	940,64	291,49	521,38	32,25	127,77	30,3
--------------	--------------	--------	--------	--------	-------	--------	------

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СГУЩЕНИЯ МАССЫ

Раздел 1. ФИЛЬТРЫ БАРАБАНЫЕ И СГУСТИТЕЛИ

Таблица 25-05-001. Фильтры массные

Измеритель: 1 т

25-05-001-01	Фильтр барабанный для сгущения массы	2506,80	747,47	1626,21	139,60	133,12	77,7
25-05-001-02	Фильтр дисковой	5791,14	913,03	4757,43	416,88	120,68	94,91
25-05-001-03	Фильтр с волокнистым подслоем	1934,11	439,92	1356,46	116,80	137,73	45,73

ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕМЕШИВАНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ МАССЫ

Раздел 1. БАССЕЙНЫ МАССЫ ВЫСОКОЙ И НИЗКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ

Таблица 25-06-001. Бассейны массные

Измеритель: 1 т

Бассейн массы высокой концентрации с перемешивающим устройством, вместимость:

25-06-001-01	до 630 м ³	1523,56	263,78	1096,29	93,76	163,49	27,42
25-06-001-02	до 1250 м ³	1435,03	329,97	966,37	83,24	138,69	34,3
25-06-001-03	до 2000 м ³	2151,36	626,84	1011,09	87,85	513,43	65,16

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ МАССЫ

Таблица 25-06-011. Устройства циркуляционные

Измеритель: 1 т

Устройство циркуляционное, диаметр лопастей:

25-06-011-01	750 мм	3580,85	660,70	2623,34	221,55	296,81	68,68
25-06-011-02	1000-1800 мм	6297,08	454,06	5464,79	472,54	378,23	47,2

Таблица 25-06-012. Мешалки вертикальные

Измеритель: 1 т

Мешалка вертикальная лопастная к емкости вместимость:

25-06-012-01	до 16 м ³	2654,37	421,55	2093,72	170,52	139,10	43,82
25-06-012-02	до 32 м ³	2736,29	389,03	2230,15	185,18	117,11	40,44

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БУМАЖНОЙ И КАРТОННОЙ МАССЫ

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

Таблица 25-07-001. Установки вихревых очистителей

Измеритель: 1 т

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

25-07-001-01	90 т/сутки	3134.90	683.69	2334.21	193.95	117.00	71.07
25-07-001-02	180 т/сутки	4157.14	779.70	3176.32	246.12	201.12	81.05
25-07-001-03	300 т/сутки	5272.73	524.39	4577.31	356.53	171.03	54.51

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

Раздел 1. БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ, КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ И СУШИЛЬНЫЕ МАШИНЫ

Таблица 25-08-001. Приводы многодвигательные

Измеритель: 1 т

Привод механический, массой:

25-08-001-01	3 т	2348.44	1121.63	1060.96	93.19	165.85	108.37
25-08-001-02	6-9 т	1285.28	584.57	596.44	48.80	104.27	56.48

Раздел 2. СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СМАЗКИ

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

Измеритель: 1 т

Станции смазочные, производительность:

25-08-011-01	80-160 л/мин	2883.43	1751.67	918.05	73.86	213.71	176.58
25-08-011-02	320-630 л/мин	3119.41	2238.25	673.87	55.30	207.29	225.63

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БРАКА

Таблица 25-08-021. Установки для переработки брака

Измеритель: 1 т

Установки для переработки брака:

25-08-021-01	с консольным ротором диаметром 850-1060 мм	1913.64	540.07	1114.96	91.34	258.61	56.14
25-08-021-02	с консольным ротором диаметром 1250 мм	1852.78	464.55	965.93	78.44	422.30	48.29
25-08-021-03	с консольным ротором диаметром 1700 мм	2000.70	518.04	811.48	65.86	671.18	53.85
25-08-021-04	с ротором шнекового типа, машина обрезной ширины 2520 мм	5058.81	505.24	2913.97	281.39	1639.60	52.52

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
25-08-021-05	с ротором шнекового типа, машина обрезной ширины 4200 мм	3537.66	549.98	1937.87	182.33	1049.81	57.17
25-08-021-06	комбинированная, машина обрезной ширины 2520 мм	4444.52	638.38	2719.75	273.54	1086.39	66.36
25-08-021-07	комбинированная, машина обрезной ширины 4200 мм	2329.16	494.37	1365.89	134.68	468.90	51.39

ОТДЕЛ 11. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ БУМАГИ, КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ И КАРТОНА В РУЛОНАХ

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

Измеритель: 1 т

25-11-001-01	Станок рулоноупаковочный	2556,78	619,82	1807,04	208,31	129,92	64,43
--------------	--------------------------	---------	--------	---------	--------	--------	-------

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПЫ

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

Измеритель: 1 т

25-11-011-01	Пресс гидравлический для прессования кип картона и целлюлозы	2000,29	619,82	1061,65	123,14	318,82	64,43
--------------	--	---------	--------	---------	--------	--------	-------

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

Измеритель: 1 т

25-11-012-01	Станок кипоупаковочный	3147,09	676,08	2147,19	248,13	323,82	69,27
25-11-012-02	Устройство для обвязки кип	3501,76	1197,75	1474,68	161,33	829,33	122,72

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ РУЛОНОВ И КИП

Таблица 25-11-022. Тележки

Измеритель: 1 т

25-11-022-01	Тележка передаточная для рулонов и кип	2128,84	557,39	781,86	77,09	789,59	57,11
--------------	--	---------	--------	--------	-------	--------	-------

Таблица 25-11-023. Оборудование вертикального транспорта

Измеритель: 1 т

25-11-023-01	Устройство для спуска рулонов	2322,14	695,62	1089,92	113,13	536,60	72,31
25-11-023-02	Элеватор для спуска рулонов люлечный	4069,69	894,18	2418,85	203,06	756,66	92,95
25-11-023-03	Подъемник рулонов	4415,44	577,49	2295,55	238,82	1542,40	60,03

Таблица 25-11-024. Кантователи, пакетировщики

Измеритель: 1 т

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
25-11-024-01	Кантователь для установки рулонов на торец	3876,52	1040,98	1695,93	186,84	1139,61	108,21
25-11-024-02	Лифт-кантователь	5012,64	666,76	2828,18	300,00	1517,70	69,31
25-11-024-03	Пакетировщик кип	3780,85	1180,57	1972,09	221,00	628,19	122,72
25-11-024-04	Спускник-пакетировщик	2292,08	595,96	1452,50	165,11	243,62	61,95
25-11-024-05	Штабелёр	1905,76	625,78	848,61	85,73	431,37	65,05

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

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

Измеритель: 1 т

25-11-034-01	Станок для резки бракованных рулонов	3394,93	729,36	2383,99	279,59	281,58	74,73
--------------	--------------------------------------	---------	--------	---------	--------	--------	-------

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

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ ПОКРЫТИЙ

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

Измеритель: 1 т

25-12-001-01	Установка для нанесения силикона	2614,56	813,53	1462,53	123,11	338,50	79,68
--------------	----------------------------------	---------	--------	---------	--------	--------	-------

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

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

Измеритель: 1 т

25-12-011-01	Установка для нанесения полиэтилена	2555,29	918,29	1423,89	125,82	213,11	89,94
25-12-011-02	Установка для нанесения воскового покрытия	2193,72	648,34	1179,35	107,44	366,03	63,5

ОТДЕЛ 13. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ И КАРТОНА В ИЗДЕЛИЯ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ БУМАГ

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

Измеритель: 1 т

25-13-001-01	Линия поточная автоматизированная для производства туалетной бумаги и полотенец в рулончиках	3545,24	759,21	1956,58	182,24	829,45	78,92
--------------	--	---------	--------	---------	--------	--------	-------

ФЕРМ-2001 Часть 25. «Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

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

Измеритель: 1 т

25-13-002-01	Линия поточная автоматизированная для производства листовых полотенец	3113,87	495,43	1840,22	174,53	778,22	51,5
--------------	---	---------	--------	---------	--------	--------	------

Таблица 25-13-003. Линии поточные для производства салфеток

Измеритель: 1 т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства салфеток:

25-13-003-01	без печати	3324,70	604,91	1847,01	174,10	872,78	62,88
25-13-003-02	с печатью	3053,98	704,95	1668,00	154,41	681,03	73,28

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

Измеритель: 1 т

Линия поточная автоматизированная с упаковочным станком для производства:

25-13-004-01	детских пеленок	2983,06	599,04	1193,84	103,12	1190,18	62,27
25-13-004-02	женских гигиенических пакетов	3323,77	802,98	1596,84	152,25	923,95	83,47

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

Измеритель: 1 т

25-13-005-01	Станок для заклейки картонных ящиков	2840,44	421,55	2029,67	188,46	389,22	43,82
25-13-005-02	Конвейер транспортёрный для изделий санитарно-бытовых бумаг	3158,54	1080,04	2056,90	216,35	21,60	112,27

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАЖНЫХ МЕШКОВ

Таблица 25-13-015. Машины мешочные

Измеритель: 1 т

25-13-015-01	Машина для выработки бумажных мешков	3771,92	1058,18	2300,99	205,75	412,75	108,42
--------------	--------------------------------------	---------	---------	---------	--------	--------	--------

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА

Таблица 25-13-025. Агрегаты гофрировальные

Измеритель: 1 т

Агрегат гофрировальный для выработки многослойного гофрированного картона, обрезная ширина:

25-13-025-01	1250 мм	3061,66	954,59	1733,80	153,87	373,27	99,23
25-13-025-02	2100 мм	2814,12	702,55	2018,59	175,98	92,98	73,03

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8

Раздел 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

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

Измеритель: 1 т

25-13-035-01	Станок гильзозклеильный	1124,16	454,06	479,60	35,52	190,50	47,2
25-13-035-02	Станок для изготовления труб из картона и бумаги	1324,49	442,52	711,30	57,06	170,67	46

ОТДЕЛ 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЁЛОКОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЩЁЛОКОВ

Таблица 25-14-001. Испарители

Измеритель: 1 т

25-14-001-01	Испаритель каскадный	2853,80	821,07	1884,11	156,13	148,62	85,35
--------------	----------------------	---------	--------	---------	--------	--------	-------

Таблица 25-14-002. Промыватели и осветлители

Измеритель: 1 т

Промыватель или осветлитель, площадь осветления:

25-14-002-01	до 150 м ²	1313,75	588,26	382,50	31,19	342,99	61,15
25-14-002-02	до 300-600 м ²	1126,80	565,66	289,07	23,75	272,07	58,8

Таблица 25-14-003. Гасители извести

Измеритель: 1 т

25-14-003-01	Гаситель-классификатор для гашения извести	2469,17	539,30	1150,64	110,73	779,23	56,06
--------------	--	---------	--------	---------	--------	--------	-------

ОТДЕЛ 15. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА И ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА

Таблица 25-15-001. Ловушки флотационные

Измеритель: 1 т

Ловушка флотационная, масса:

25-15-001-01	до 2 т	3638,40	1026,55	2465,99	206,27	145,86	106,71
25-15-001-02	до 3 т	2774,53	842,04	1838,32	154,44	94,17	87,53

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ

Таблица 25-15-011. Илососы и илоскрёбы

Измеритель: 1 т

Илосос, диаметр ванн:

25-15-011-01	до 16 м	2270,43	708,99	1232,04	93,91	329,40	73,7
25-15-011-02	до 40 м	1726,23	615,49	948,13	67,68	162,61	63,98

Илоскрёб, диаметр ванн:

25-15-011-03	до 18 м	1460,94	425,78	786,14	61,57	249,02	44,26
--------------	---------	---------	--------	--------	-------	--------	-------

ФЕРм-2001 Часть 25. «Оборудование предприятий целлюлозно-бумажной промышленности»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
25-15-011-04	до 40-54 м	1524.05	653.97	729.73	57.13	140.35	67.98

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

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

Таблица 25-06-011. Устройства циркуляционные	8
Таблица 25-06-012. Мешалки вертикальные	8
ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ БУМАЖНОЙ И КАРТОННОЙ МАССЫ	9
Раздел 1. ПОДГОТОВКА МАССЫ ПЕРЕД ПОДАЧЕЙ НА БУМАГО- ИЛИ КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ	
МАШИНЫ.....	9
Таблица 25-07-001. Установки вихревых очистителей	9
ОТДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БУМАГИ, КАРТОНА, ТОВАРНОЙ	
ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ТОВАРНОЙ ДРЕВЕСНОЙ МАССЫ	9
Раздел 1. БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ, КАРТОНОДЕЛАТЕЛЬНЫЕ И СУШИЛЬНЫЕ МАШИНЫ	9
Таблица 25-08-001. Приводы многодвигательные	9
Раздел 2. СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СМАЗКИ.....	9
Таблица 25-08-011. Станции смазочные жидкой смазки с трубопроводами в пределах станции	9
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БРАКА	9
Таблица 25-08-021. Установки для переработки брака	9
ОТДЕЛ 11. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ БУМАГИ, КАРТОНА И	
ЦЕЛЛЮЛОЗЫ	10
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ И КАРТОНА В РУЛОНАХ	10
Таблица 25-11-001. Оборудование для упаковки рулонов в оберточную бумагу	10
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ В КИПЫ	10
Таблица 25-11-011. Прессы гидравлические для прессования кип картона и целлюлозы	10
Таблица 25-11-012. Оборудование для упаковки кип в оберточную бумагу	10
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ РУЛОНОВ И КИП.....	10
Таблица 25-11-022. Тележки	10
Таблица 25-11-023. Оборудование вертикального транспорта.....	10
Таблица 25-11-024. Кантователи, пакетировщики	10
Раздел 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УПАКОВКИ БУМАГИ, КАРТОНА И ЦЕЛЛЮЛОЗЫ.....	11
Таблица 25-11-034. Станки для резки бракованных рулонов	11
ОТДЕЛ 12. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ И ПЛЕНОЧНЫХ	
ПОКРЫТИЙ НА БУМАГУ И КАРТОН	11
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ВОДНО-ДИСПЕРСНЫХ ПОКРЫТИЙ	11
Таблица 25-12-001. Установки для нанесения водно-дисперсных покрытий	11
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ.....	11
Таблица 25-12-011. Установки полиэтиленового и воскового покрытия	11
ОТДЕЛ 13. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ БУМАГИ И КАРТОНА В ИЗДЕЛИЯ	11
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ САНИТАРНО-БЫТОВЫХ БУМАГ.....	11
Таблица 25-13-001. Линии поточные автоматизированные для производства изделий в рулончиках	11
Таблица 25-13-002. Линии поточные автоматизированные для производства листовых полотенц	12
Таблица 25-13-003. Линии поточные для производства салфеток	12
Таблица 25-13-004. Линии поточные для производства детских пелёнок и женских гигиенических пакетов	12
Таблица 25-13-005. Оборудование для упаковки и транспортирования изделий санитарно-бытовых бумаг	12
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БУМАЖНЫХ МЕШКОВ	12
Таблица 25-13-015. Машины мешочные	12
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ГОФРИРОВАННОГО КАРТОНА.....	12
Таблица 25-13-025. Агрегаты гофрировальные.....	12
Раздел 4. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	13
Таблица 25-13-035. Станки для изготовления гильз и труб	13
ОТДЕЛ 14. ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЩЁЛОКОВ И ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ	13
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЩЁЛОКОВ.....	13
Таблица 25-14-001. Испарители.....	13
Таблица 25-14-002. Промыватели и осветлители.....	13
Таблица 25-14-003. Гасители извести	13
ОТДЕЛ 15. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА И ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ	13
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ УЛАВЛИВАНИЯ ВОЛОКНА	13
Таблица 25-15-001. Ловушки флотационные	13
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОМСТОКОВ.....	13
Таблица 25-15-011. Илососы и илоскрёбы.....	13