

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-18-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 18

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ХИМИЧЕСКОЙ И
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

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

Москва 2005

**Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования
ГЭСНм 81-03-18-2001.** Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности /Госстрой России. – Москва, 2005 г. – 134 с.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машин, материалов) при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

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

РАЗРАБОТАНЫ ООО «Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве» (А.Н.Жуков, Л.В. Размадзе).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России (редакционная комиссия: В.А. Степанов – руководитель, Т.Л. Грищенкова)..

ВНЕСЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 09.03.2004 г. постановлением Госстроя России от 09.03.2004 г. № 39.

© Госстрой России

Настоящие Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования ГЭСНм-2001 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-18-2001

*Утверждены и введены в действие с 09 марта 2004 г.
постановлением Госстроя России от 09 марта 2004 г. № 39*

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 18

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ХИМИЧЕСКОЙ И
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Издание официальное

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

Москва 2005

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник 18

**Оборудование предприятий химической
и нефтеперерабатывающей промышленности**

ГЭСНм-2001-18

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

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

2. ГЭСНм отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования. ГЭСНм обязательны для применения всеми предприятиями и организациями, независимо от их принадлежности и форм собственности, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов.

Для строек, финансирование которых осуществляется за счет собственных средств предприятий, организаций и физических лиц, ГЭСНм носят рекомендательный характер.

3. В ГЭСНм учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий или инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

а) перемещение оборудования:

горизонтальное - от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, кроме норм 18-02-020-01; 18-02-020-02; 18-02-021-02; 18-02-023-02; 18-02-023-03; 18-02-024-01; 18-02-025-01; 18-02-025-02; 18-02-027-01; 18-02-029-02; 18-02-029-05; 18-02-029-06; 18-02-030-01; 18-02-031-01, раздела 2 отдела 02, где перемещение не учтено;

вертикальное - до проектных отметок, кроме норм раздела с 1 по 4 отдела 01, где учтен подъем на высоту до 2 м; раздела 5 отдела 01, где учтен подъем на высоту до 5 м в пределах 1 этажа; раздела 6 отдела 02, где подъем учтен на высоту до 10 м;

б) все виды индивидуальных испытаний оборудования, обязательных к проведению в соответствии с ТУ;

в) установку обвязочных трубопроводов, арматуры к оборудованию по нормам 18-02-118-01; с 18-02-119-01; по 18-02-119-03; 18-02-120-01; 18-02-121-01; 18-02-122-01; 18-02-123-01 и 18-02-123-02 раздела 9 отдела 02 и нормам отделов 03, 04, 06.

4. В ГЭСНм не учтены затраты на:

подготовку оборудования под защитные покрытия и производство защитных покрытий, определяемые по соответствующим нормам раздела 4 отдела 01;

заполнение аппаратов насадочными материалами и катализаторами, определяемые по нормам табл. 18-01-044 по 18-01-046 раздела 2 отдела 01;

установку контрольно-измерительных приборов (кроме норм с 18-03-001-01 по 18-03-001-03 раздела 1 отдела 03 и норм отдела 04), определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм 11 "Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники";

установку не входящих в комплект поставки лестниц, площадок и прочих металлических конструкций для обслуживания оборудования, определяемые по соответствующему сборнику ГЭСН-2001 на строительные работы;

специальную химическую очистку реагентами, промывку водой, маслом и продувку сжатым воздухом или газами аппаратов в комплекте со смежным оборудованием и коммуникациями, проводимые в процессе выполнения пусконаладочных работ;

расход материальных ресурсов, приведенных в приложении 1 «Перечень материальных ресурсов, неучтенных в нормах на монтаж оборудования»;

расход железобетонных блоков якорей, предназначенных для установки оборудования приведен в приложении 2.

5. Масса единицы измерения учитывает массу оборудования без футеровки, изоляции и насадки (кроме норм табл. 18-02-116, с 18-02-119 по 18-02-123 раздела 9 отдела 02, по которым масса единицы измерения учитывает массу оборудования с футеровкой и изоляцией).

ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ В СОБРАННОМ ВИДЕ

Вводные указания

Настоящим разделом охвачены следующие виды аппаратов:

табл. 18-01-001 - сборники, кубы, монжусы, ре- сиверы, резервуары, паросборники, маслоотделители, отстойники, брызгоулавливатели, ловушки, баки, бункеры, кубы, воронки, мерники, растворители, дистилляторы, флорентины, нутч-фильтры, теплообмен- ники кожухотрубчатые (конденсаторы, дефлегмато- ры, испарители, холодильники, подогреватели), вы- парные аппараты однокорпусные с естественной цир- куляцией и пленочного типа, теплообменники спи-

ральные, пластинчатые, оросительные и другие, ана- логичные по технической (конструктивной) характе-ristике аппараты, независимо от их наименования;

табл. 18-01-002 - аппараты с перемешивающими устройствами: отстойники, воронки, сгустители, ре- акторы, кубы, монжусы, ресиверы;

табл. 18-01-004 - сушилки ленточные;

табл. 18-01-006 - центрифуги непрерывного или периодического действия: пульсирующие, вибраци- онные, шnekовые, роторные и отстойного типа.

Таблица ГЭСНм 18-01-001 Аппараты и сосуды горизонтальные или вертикальные без привода

Измеритель: шт.

Аппарат или сосуд горизонтальный или вертикальный без привода, монтаж в помещении, масса, т:

18-01-001-01	35,3
18-01-001-02	41,3
18-01-001-03	63,3
18-01-001-04	83

Аппарат или сосуд горизонтальный или вертикальный без привода, монтаж на открытой площа- дке, масса, т:

18-01-001-05	36,6
18-01-001-06	41,3
18-01-001-07	63,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-001-01	18-01-001-02	18-01-001-03	18-01-001-04
1						
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	412	411	603	736
2	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,68	83,14	121,25	104,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,35	0,36
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	12,59	-	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,19	-	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,35	0,36
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	29,34	32,93	38,64	47,26
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	23,45	36,94	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,75	8,03	7,81
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	-	-	8,03	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	-	-	24,16
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш.-ч	-	-	-	7,81
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	5	6	6	8
101-1671	Закрепы металлические	кг	5	5,6	6,4	8
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,233	0,233	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	14	14	14
999-9912	Возврат-металлом	т	0,233	0,233	0,327	0,327
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	-	-	0,327	0,327

	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-001-05	18-01-001-06	18-01-001-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	164	183	332
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	38,71	76,25	183,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	24,3	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	3,19	-	-
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	3,96	4,28	-
021109	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 125 т	маш -ч	3,63	3,92	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	30,69	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	2,75	11,11
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	-	-	83,22
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	2,83
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	-	-	11,11
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	-	2,83
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	1,23
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	0,56
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	6	6	8
101-1671	Закрепы металлические	кг	6	6,4	8,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	14	14
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	1,7
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	0,29
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	0,00064

Таблица ГЭСНм 18-01-002 Аппараты с перемешивающими устройствами

Измеритель: шт.

Аппарат вертикальный с перемешивающим устройством, монтаж в помещении, масса, т:

18-01-002-01 21,8

18-01-002-02 30

18-01-002-03 37,5

Аппарат вертикальный с перемешивающим устройством, монтаж на открытой площадке, масса, т

18-01-002-04 18,4

18-01-002-05 37,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-002-01	18-01-002-02	18-01-002-03	18-01-002-04	18-01-002-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чет -ч	314	382	420	181	251
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	51,82	59,81	107,06	46,2	60,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	14,21	-	-	36,4	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	0,45	0,45	0,28	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	6,07	6,78	-	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	2,86	-	-	-	3,3
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	0,45	0,45	0,28	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	27 78	-	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	16,34	66,24	-	46,82
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	2,64	3 3	-	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	33,15	36,96	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-002-01	18-01-002-02	18-01-002-03	18-01-002-04	18-01-002-05
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,42	-
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	-	-	7,38	10,71
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	3	4	4	3	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,2	3,6	4,4	3,2	4,4
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,365	0,365	0,233	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	14	14	14	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	179	213	392	179	392
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,365	0,365	0,233	-	-

Таблица ГЭСНм 18-01-003 Смесители роторные периодического действия

Измеритель: шт.

Смеситель роторный периодического действия, монтаж в помещении, масса, т:

18-01-003-01 6
18-01-003-02 7,8

Смеситель роторный периодического действия, монтаж на открытой площадке, масса, т:

18-01-003-03 6
18-01-003-04 7,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-003-01	18-01-003-02	18-01-003-03	18-01-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников					
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	144	159	52,9	61,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,4	3,4	3,7	3,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,62	-	6	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,23	1,46	-	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	0,68	0,77	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,62	-	2,18	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	10,08	11,31	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	2,62	-	6,32
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	2,62	-	2,29
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1	1	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,2	1,2	1,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	18,7	18,7
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,067	0,067	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	55	100	55	101
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,067	0,067	-	-

Таблица ГЭСНм 18-01-004 Сушилки

Измеритель: шт.

Сушилка, масса, т:

18-01-004-01 14
18-01-004-02 18,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-004-01	18-01-004-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	176	204
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,81	8,22

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-01-004-01	18-01-004-02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	3,47	4,26
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	0,33	0,33
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	0,81	0,88
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	1,87	2,42
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	0,33	0,33
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	11,98	12,43
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	2	3,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	14
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,165	0,163
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	6	6
999-9912	Возврат-металлом	т	0,165	0,163

Таблица ГЭСНм 18-01-005 Фильтры

Измеритель: шт.

Фильтр-пресс с чугунными рамами и ручным приводом, масса, т:

18-01-005-01	6,5
18-01-005-02	8,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-005-01	18-01-005-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	107	135
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,63	7,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,73	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	1,46	1,46
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш -ч	0,71	0,74
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	2,73	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	9,86	11,09
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	2,83
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	2,83
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1,2	1,2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,2
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,067	0,067
999-9912	Возврат-металлом	т	0,067	0,067

Таблица ГЭСНм 18-01-006 Центрифуги

Измеритель: шт.

Центрифуга горизонтальная или вертикальная периодического или непрерывного действия, масса, т:

18-01-006-01	7,8
18-01-006-02	9,9
18-01-006-03	18,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-006-01	18-01-006-02	18-01-006-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	152	171	213
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,22	8,44	7,89

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-006-01	18-01-006-02	18-01-006-03
3 021104 020814 400004 030405 152202 021202	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т) Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с) Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	2,51 0,77 2,51 11,09 1,43 -	3,05 0,8 3,05 12,21 1,54 -	- 0,88 - 11,98 2,42 4,59
4 105-0071 101-1671 201-9180 411-0041 201-9410 999-9912 201-9412	МАТЕРИАЛЫ Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Закрепы металлические Подкладки металлические Электроэнергия Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные мас- сой 0 1-0 5 т Возврат-металлом Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные мас- сой 0 5-1 т	шт. кг кг кВт-ч т т т	1 1,2 14 330 0,067 0,067 -	2 2 14 192 0,067 0,067 -	3 3,2 14 218 - 0,163 0,163

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ УКРУПНЕННЫМИ БЛОКАМИ

Вводные указания

1. В нормах на монтаж сушилок барабанных табл. 18-01-021, кристаллизаторов барабанных табл. 18-01-027 и печей с вращающимися барабанами табл. 18-01-028 учтены затраты на монтаж загрузочного и разгрузочного устройств.

2. Нормами табл. 18-01-023 предусмотрен монтаж оборудования, поступающего на монтажную площадку

секторами, сборочными единицами в соответствии с ТУ на поставку.

3. При монтаже оборудования без проведения испытания к затратам труда рабочих-монтажников следует применять коэффициент 0,8 и исключать материальные ресурсы, необходимые для испытания оборудования.

Таблица ГЭСНм 18-01-018 Аппараты выпарные с естественной циркуляцией

Измеритель: шт.

Аппарат выпарный с соосной греющей камерой, масса, т:

18-01-018-01	25
18-01-018-02	36,5

Аппарат выпарный с выносной греющей камерой, масса, т:

18-01-018-03	3
18-01-018-04	8,5
18-01-018-05	15
18-01-018-06	21
18-01-018-07	33
18-01-018-08	40

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-018-01	18-01-018-02
1 11 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч чел -ч	554 4 64,87	657 4 68,86
3 021104 021202 020814 152202 400004 030406 350451	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.) Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т) Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч	4,36 10,64 2,98 1,65 4,36 40,88 9	- - 2,98 4,4 - 43,68 11

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-018-01	18-01-018-02
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	2,18
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	13,44
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	2,18
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	4	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,5	4
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,108	0,185
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0315	0,037
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,5	1,5
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,163	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	47,5	133
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,163	0,233
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	0,233

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-018-03	18-01-018-04	18-01-018-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	147	280	431
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,51	14,67	20,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,63	4,03	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	3,36	-	4,59
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,89	1,79	2,38
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63	4,03	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,2	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	2,5	5,5	7,5
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	4,82	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	15,12	32,7
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	6,98
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	6,98
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,5	2	2
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,007	0,036	0,069
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0075	0,014	0,021
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,334	0,65	0,84
411-0002	Вода водопроводная	м ³	4	25,5	45,5
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,067	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	0,067	0,105
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	0,105

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-018-06	18-01-018-07	18-01-018-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	530	678	766
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	58,81	69,85	82,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	6,76	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	6,5	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,98	3,57	5,95
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	6,76	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-018-06	18-01-018-07	18-01-018-08
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	34,16	40,88	48,16
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	8,5	12	17,5
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	1,65	3,85	4,07
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	7,19	8,07
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	7,17	7,95
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	7,19	8,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпаль непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	3	4	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,5	3,5	4
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,108	0,146	0,185
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0315	0,0335	0,037
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,5	1,5	1,7
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,163	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	47,5	95,5	133
999-9912	Возврат-металлиолом	т	0,163	0,233	0,233
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	0,233	0,233

Таблица ГЭСНм 18-01-019 Аппараты выпарные с принудительной циркуляцией

Измеритель: шт.

Аппарат выпарный с греющей камерой соосной, масса, т.

18-01-019-01	4
18-01-019-02	14,5
18-01-019-03	20
18-01-019-04	28
18-01-019-05	36
18-01-019-06	44,5
18-01-019-07	55,5

Аппарат выпарный с греющей камерой выносной, масса, т.

18-01-019-08	4,5
18-01-019-09	13
18-01-019-10	19,4
18-01-019-11	29,8
18-01-019-12	39
18-01-019-13	62

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-019-01	18-01-019-02	18-01-019-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	194	527	583
11	Средний разряд работы		3,7	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	18,06	28,25	29,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	2,73	2,73
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	10,64	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	4,16	7,14	7,14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,63	2,73	2,73
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	24,64	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	2	4,5	5,5
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	14	15,12
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	42	44,24
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	1,65	2,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпаль непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	2	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2,4	3,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-019-01	18-01-019-02	18-01-019-03
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,036	0,069	0,069
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,014	0,021	0,021
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,65	0,84	0,84
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	63	115,5	115,5
411-0002	Вода водопроводная	м ³	25,5	45,5	45,5
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	0,105	0,163
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	0,105	0,163

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-019-04	18-01-019-05	18-01-019-06	18-01-019-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	713	860	963	1133
11	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	41,06	109,39	50,73	136,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш -ч	5,45	-	4,91	4,91
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	18,48	-	25,2	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	8,93	9,52	11,31	11,31
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш -ч	5,45	-	4,91	4,91
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	65,52	-	68,32	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	9	10,5	12	12,5
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	2,75	3,85	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	5,45	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	19,6	-	28
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	5,45	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	65,52	-	82,32
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	4,4	5,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	4	5	6	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,6	4,8	5,6	6
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,108	0,146	0,185	0,236
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0315	0,0335	0,037	0,048
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,33	1,5	1,7	1,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	262,5	450	450	450
411-0002	Вода водопроводная	м ³	70,5	95,5	133	137
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,233	0,233	0,233	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,233	0,233	0,233	0,327
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	-	-	0,327

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-019-08	18-01-019-09	18-01-019-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	197	529	580
11	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	24,2	197,71	212,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,18	6	5,45
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	15,68	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	4,16	5,95	6,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,18	-	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	79,52	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-019-08	18-01-019-09	18-01-019-10
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	3	6,5	8,5
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	15,12	16,8
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	6	5,45
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	164,64	176,96
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	-	1,65
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпаль непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2,4	2,4
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обычновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,034	0,069	0,069
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,014	0,021	0,021
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,65	0,84	0,84
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	63	115,5	115,5
411-0002	Вода водопроводная	м ³	25,5	45,5	45,5
201-9180	Подкладки металлические	кг	30,5	30,5	35
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные масой 0 5-1 т	т	-	0,105	0,163
999-9912	Возврат-металлопом	т	-	0,105	0,163

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-019-11	18-01-019-12	18-01-019-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	694	784	1192
1 1	Средний разряд работы		4,35	4,35	4,35
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	399,57	402,6	724,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	6	2,73	4,91
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	23,52	30,8	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	11,31	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	3,3	4,4	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	6	2,73	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	349,44	349,44	586,88
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	11	12,5	20
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	12,5	17,26
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	48,72
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128 7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	12,65
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш -ч	-	-	4,91
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпальы непропитанные для железных дорог I тип	шт	4	5	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	4	4,8	6
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обычновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,108	0,185	0,236
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0315	0,037	0,048
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,33	1,7	1,9
201-9180	Подкладки металлические	кг	35	42	42
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	262,5	262,5	450
411-0002	Вода водопроводная	м ³	70,5	133	137
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные масой 2-5 т	т	0,233	0,233	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,233	0,233	0,327
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные масой свыше 5 т	т	-	-	0,327

Таблица ГЭСНм 18-01-020 Смесители роторные периодического действия**Измеритель: шт.**

Смеситель роторный периодического действия, монтаж в помещении, масса, т:

18-01-020-01 5,9

18-01-020-02 8,5

Смеситель роторный периодического действия, монтаж на открытой площадке, масса, т:

18-01-020-03 5,9

18-01-020-04 8,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-020-01	18-01-020-02	18-01-020-03	18-01-020-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	143	216	57,2	78,8
1,1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,44	27,17	20,6	37,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,73	8,72	2,18	8,18
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,6	6,16	16,24	20,72
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,38	3,57	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,73	-	2,18	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	17,92	28	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	1,5	2	1,5	2
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	8,72	-	8,18
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,067	0,067	-	-
105-0071	Шпаль непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	2	1	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,6	1,2	1,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,36	9,36	9,36	9,36
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00198	0,00198	0,00198	0,00198
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,098	0,098	0,098	0,098
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	5	3	5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	42	177	42	177
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,067	0,067	-	-

Таблица ГЭСНм 18-01-021 Сушилки барабанные**Измеритель: шт.**

Сушилка барабанная непрерывного действия, монтаж в помещении, масса, т:

18-01-021-01 5,4

18-01-021-02 18,7

18-01-021-03 28,5

18-01-021-04 33,8

18-01-021-05 80

18-01-021-06 115

18-01-021-07 139

18-01-021-08 185

18-01-021-09 229

Сушилка барабанная непрерывного действия, монтаж на открытой площадке, масса, т:

18-01-021-10 5,4

18-01-021-11 18,7

18-01-021-12 28,5

18-01-021-13 33,8

18-01-021-14 80

18-01-021-15 115
 18-01-021-16 139
 18-01-021-17 185
 18-01-021-18 229

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-021-01	18-01-021-02	18-01-021-03	18-01-021-04	18-01-021-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	216	793	1008	1230	2148
1 1	Средний разряд работы		3,2	3,5	3,5	3,5	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	14,45	30,25	36,38	54,7	260
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	3,16	4,58	4,91	6	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	5,94	-	-	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	2,19	5,32	6,76	8,93	2,5
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	3,16	4,58	4,91	6	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	10,64	34,94	49,62	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	14,34	18,37	30,91	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	1,43	1,43	2,86	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	60,26	78,18
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш -ч	-	-	-	-	13,19
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	-	114,13
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш -ч	-	-	-	-	13,19
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	-	2,86
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 1-0 5 т	т	0,06	-	-	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3	5	5	11
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,4	3,2	4,8	5,2	11,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	56,2	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	134	210	210	462	462
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,06	0,105	0,163	0,365	0,233
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 5-1 т	т	-	0,105	0,163	-	-
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	0,365	0,233

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-021-06	18-01-021-07	18-01-021-08	18-01-021-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3644	3913	5118	5974
1 1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	453,91	498,84	649,64	767,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	15,48	-	-	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	148,74	170,24	228,7	271,04
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	2,5	2,02	2,14	2,38
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	12,87	13,64	18,48	11,77
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	12,87	13,64	18,48	11,77
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	15,48	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	2,8	7,17	7,73	10,08
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	0,69	1,79	1,79	2,35
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	110,1	118,72	156,8	193,76
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	11,99	7,41	8,72

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-021-06	18-01-021-07	18-01-021-08	18-01-021-09
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	-	11,99	7,41	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	8,72
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	0,39	0,39	0,717	1,1
105-0071	Шпали непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	13	16	18	21
101-1671	Закрепы металлические	кг	13,2	15,6	17,6	21
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1260	1260	1260	1260
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обычновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,101	0,076	0,076	0,076
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,12	0,67	0,67	0,93
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,157	0,259	0,259	0,324
101-1871	Швеллеры, сталь спокойная 18сп, № 16-24	т	0,083	0,025	0,025	0,025
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,01023	0,02531	0,02531	0,03331
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,39	5,93	5,93	7,76
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,37	0,91	0,91	1,19
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,39	0,39	0,717	1,1
101-1630	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 50 мм	т	-	0,05	0,05	0,05
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3kp2 размером 50x50x5 мм	т	-	0,042	0,042	0,042
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	0,0082	0,0082	0,0082
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 9 мм	м	-	0,1	0,1	0,15
103-0473	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 10 мм	м	-	0,29	0,29	0,44
103-0479	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 12 мм	м	-	0,9	0,9	1,17
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	0,0073	0,0073	0,0073
537-0138	Канат двойной свивки типа ТК оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² диаметром 15,5 мм	10 м	-	0,28	0,28	0,28
110-9266	Зажимы плашечные	шт.	-	2	2	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-021-10	18-01-021-11	18-01-021-12	18-01-021-13	18-01-021-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	114	227	302	358	724
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,5	3,5	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,93	37,27	47,9	58,07	186,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	27,15	4,2	3,51	4,2	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	10,76	-	-	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,32	-	-	-	2,86
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,7	4,2	3,51	4,2	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	20,89	29,66	36,46	-
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	6,55	8,69	10,35	21,06
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,43	2,53	2,86	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	1,34	1,34	1,68	1,96
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	0,34	0,34	0,45	0,52

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-021-10	18-01-021-11	18-01-021-12	18-01-021-13	18-01-021-14
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	-	-	12,81
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	-	68,6
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	-	-	-	12,81
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	-	-	-	2,86
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2,4	3	5	5	11
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,4	3,2	4,8	5,2	11,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	56,2	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	37,8	118	210	462	672
110-9266	Зажимы плашечные	шт	2	2	2	2	2
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	0,105	0,163	-	-
537-0138	Канат двойной свивки типа ТК оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	-	0,28	0,28	0,28	0,28
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	0,006	0,0065	0,0071	0,0071
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	1,2	1,4	1,7	1,7
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,2	0,22	0,25	0,29
999-9912	Возврат-металлом	т	-	0,105	0,163	0,365	0,233
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	0,365	0,233

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-021-15	18-01-021-16	18-01-021-17	18-01-021-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1122	1327	1712	2019
11	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	472,21	532,17	692,71	806,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	15,09	11,25	-	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	216,34	248,28	330,23	386,23
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	15,09	11,25	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	9,35	12,87	18,37	20,24
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	2,8	7,17	7,73	10,08
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	0,74	1,79	1,79	2,35
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	9,35	12,87	18,37	20,24
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	0,24	0,48	0,38
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	-	6,7	6,7
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	6,7	6,7
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	13	16	18	21
101-1671	Закрепы металлические	кг	13,2	15,6	17,6	21
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1260	1260	1260	1260
537-0138	Канат двойной свивки типа ТК оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	0,28	0,28	0,28	0,28
110-9266	Зажимы плашечные	шт	2	2	2	3
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,01023	0,02531	0,02531	0,02531
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,39	5,93	5,93	7,76
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,37	0,91	0,91	1,19
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	0,39	0,39	0,71	0,71
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,101	0,076	0,076	0,076
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,012	0,667	0,667	0,667

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-021-15	18-01-021-16	18-01-021-17	18-01-021-18
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,157	0,259	0,259	0,324
101-1871	Швеллеры, сталь спокойная 18сп, № 16-24	т	0,083	0,025	0,025	0,025
999-9912	Возврат-металлом	т	0,39	0,39	0,71	0,71
101-1630	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 50 мм	т	-	0,05	0,05	0,05
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50x50x5 мм	т	-	0,042	0,042	0,042
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	0,0082	0,0082	0,0082
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 9 мм	м	-	0,1	0,1	0,1
103-0473	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 10 мм	м	-	0,29	0,29	0,44
103-0479	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 12 мм	м	-	0,9	0,9	1,17
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	0,0073	0,0073	0,0073

Таблица ГЭСНм 18-01-022 Сушилки разные

Измеритель: шт.

Сушилка вакуумная с реверсивной мешалкой, масса, т:

18-01-022-01	9,1
18-01-022-02	12,4
18-01-022-03	Сушилка вальцеленточная, тип СВЛ 600/800-3
	Сушилка ленточная, тип:
18-01-022-04	ЛС 2000-3
18-01-022-05	ЛС 2000-4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-022-01	18-01-022-02	18-01-022-03	18-01-022-04	18-01-022-05
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	228	315	617	866	987
2	Средний разряд работы	чел.-ч	3,5	3,5	3,7	3,7	3,7
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,24	35,4	48,97	41,39	41,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,77	5,04	7,07	6,75	7,01
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	2,95	3,96	5,06	20,45	19,68
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	1,52	1,86	2,46	7,44	8,26
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,77	-	-	6,75	7,01
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	15,23	-	-	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,62	0,62	0,09	-	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	5,04	7,07	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	-	19,5	27,31	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	1,34	1,34	1,34	1,68
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	0,34	0,34	0,34	0,45
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	35,29	41,41
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,067	-	-	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	2	3	4	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2	2,8	3,6	9,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-022-01	18-01-022-02	18-01-022-03	18-01-022-04	18-01-022-05
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	37,4	74,9	103	103
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,008	0,008	0,016	-	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0087	0,0087	0,00221	-	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,35	0,35	0,1	-	-
537-0138	Канат двойной свивки типа ТК оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
110-9266	Зажимы плашечные	шт	2	2	2	2	2
411-0002	Вода водопроводная	м ³	5	8	0,4	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	11,9	5,25	38,7	92,4	92,4
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,067	0,105	0,163	0,163	0,365
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	0,105	0,163	0,163	-
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	0,006	0,0065	0,0071	0,0071
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	1,2	1,4	1,7	1,7
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,2	0,22	0,25	0,29
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	-	0,365
5	Масса оборудования	т	-	-	16,6	19	23,5

Таблица ГЭСНм 18-01-023 Аппараты воздушного охлаждения

Измеритель: шт.

Аппарат воздушного охлаждения малопоточный, масса, т:

- 18-01-023-01 1,3, длина труб 1,5 м
 18-01-023-02 3,8, длина труб 1,5 м
 18-01-023-03 2, длина труб 3 м
 18-01-023-04 5, длина труб 3 м

Аппарат воздушного охлаждения одинарный, масса, т:

- 18-01-023-05 11,4, длина труб 4 м
 18-01-023-06 18, длина труб 4 м
 18-01-023-07 14,1, длина труб 8 м
 18-01-023-08 21,4, длина труб 8 м
 18-01-023-09 29,3, длина труб 8 м

Аппарат воздушного охлаждения сдвоенный, масса, т:

- 18-01-023-10 14,9, длина труб 4 м
 18-01-023-11 35,7, длина труб 4 м
 18-01-023-12 42,1, длина труб 8 м

18-01-023-13 Аппарат воздушного охлаждения зигзагообразный с одним вентилятором, масса аппарата 25,1 т, длина труб 6 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-01-023-01	18-01-023-02	18-01-023-03	18-01-023-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	116	130	137	148
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,38	17,28	13,82	18,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,76	1,53	1,2	1,85
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	9,86	14,22	11,42	14,78
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,76	1,53	1,2	1,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,01	1,01	1,01	1,01
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	2	1	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,6	1,2	1,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	18,7	18,7
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-023-05	18-01-023-06	18-01-023-07	18-01-023-08	18-01-023-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	725	818	922	1264	1417
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	154,69	161,7	259,31	270,01	267,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,89	8,5	7,52	10,46	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	142,91	144,7	244,27	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,89	8,5	-	10,46	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	12,43	12,43	18,03	18,03	18,03
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	5,6	6,8	8,5	8,5	8,5
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	7,52	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	-	249,09	242,7
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	-	-	12,32
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	-	-	12,32
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	6	6	7	9	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	6	6	7	9	9
201-9180	Подкладки металлические	кг	65,5	65,5	112	112	112
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	26,3	26,3	38	38	38
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,006	-	-	-	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,33	0,74	0,37	0,37	0,45
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0053	0,009	0,009	0,009	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	210	315	308	420	630
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1,5	1,5	3	3	3
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	0,012	0,008	0,008	0,012

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-023-10	18-01-023-11	18-01-023-12	18-01-023-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1304	1449	2363	939
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	252,86	312,12	510,42	200,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,94	16,9	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	234,98	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	8,94	-	21,58	13,84
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	22,18	22,18	24,3	22,18
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	11,2	13,6	20,7	15,6
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	278,32	467,26	172,82
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	16,9	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	21,58	13,84
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	9	11	17	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	8,8	11,2	17,2	8,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	93,6	112	159	56,2
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	46,7	46,7	51,1	46,7
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,7	0,9	0,9	0,7
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0106	0,018	0,018	0,018
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	308	630	1036	630
411-0002	Вода водопроводная	м ³	6	6	6	6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-023-10	18-01-023-11	18-01-023-12	18-01-023-13
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,013	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,00005	0,0082	0,0036
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	0,024	0,024	0,016

Таблица ГЭСНм 18-01-024 Холодильники барабанные

Измеритель: шт.

Холодильник монтируемый в помещении, масса, т.

18-01-024-01	4,9
18-01-024-02	7,7
18-01-024-03	23,8
18-01-024-04	46,8
18-01-024-05	54
18-01-024-06	88,4
18-01-024-07	141
18-01-024-08	191

Холодильник монтируемый на открытой площадке, масса, т:

18-01-024-09	4,9
18-01-024-10	7,7
18-01-024-11	23,8
18-01-024-12	46,8
18-01-024-13	54
18-01-024-14	88,4
18-01-024-15	141
18-01-024-16	191

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-024-01	18-01-024-02	18-01-024-03	18-01-024-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	244	394	854	1729
11	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	23,43	28,46	67,38	654,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,51	3,71	5,78	5,78
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	11,98	13,66	-	-
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	6,43	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,51	3,71	5,78	5,78
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	26,32	-	-	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	-	7,38	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	32,03	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	35,84	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	-	18,33	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	1,65	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	268,46
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	-	-	-	1,79
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	-	-	101,58
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	3,08
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	3	3	4	6

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-024-01	18-01-024-02	18-01-024-03	18-01-024-04
101-1671	Закрепы металлические	кг	3	3	4	6
201-9180	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	37,8	37,8	210	462
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,059	-	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	0,059	0,105	0,233
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	0,105	-
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	0,233
Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-024-05	18-01-024-06	18-01-024-07	18-01-024-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2136	3392	4319	5328
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	692,8	864,42	1145,1	1661,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,78	-	-	11,88
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	284,14	338,58	-	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	1,79	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,78	-	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	108,42	-	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,75	2,86	9,9	14,41
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	16,02	11,66	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	4,52	4,64	5,59
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	16,02	11,66	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	-	147,84	181,44	295,68
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	-	462,9	660,91
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	7,17	7,62
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,79	1,79
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	11,88
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	8	11	16	20
101-1671	Закрепы металлические	кг	8	11	16	20
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	672	672	1260	1260
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,233	0,233	0,233	0,327
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,233	0,233	0,233	0,337
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,076	0,076
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	-	0,667	0,667
101-1630	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 50 мм	т	-	-	0,05	0,05
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	-	-	0,259	0,259
101-1871	Швеллеры, сталь спокойная 18сп, № 16-24	т	-	-	0,025	0,025
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50x50x5 мм	т	-	-	0,042	0,042
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	-	0,0082	0,0082
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,0073	0,0073
110-9266	Зажимы плашечные	шт.	-	-	2	2
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	0,0253	0,0253

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-024-05	18-01-024-06	18-01-024-07	18-01-024-08
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 9 мм	м	-	-	0,1	0,1
103-0473	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 10 мм	м	-	-	0,29	0,29
103-0479	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,9	0,9
537-0138	Канат двойной свивки типа ТК оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² диаметром 15,5 мм	10 м	-	-	0,28	0,28
101-0324 542-0042	Кислород технический газообразный Пропан-бутан, смесь техническая	м ³ кг	- -	- -	5,9 0,91	5,9 0,91

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-024-09	18-01-024-10	18-01-024-11	18-01-024-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	118	139	279	564
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,54	50	118,33	228,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,51	3,27	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	37,52	43,46	47,51	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,51	3,27	5,45	5,45
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	5,45	5,45
021109	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 125 т	маш.-ч	-	-	18,84	39,64
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,65	-
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	-	20,59	43,32
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	-	91,43
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	3,08
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3	3	4	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	3	3	4	6
201-9180	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	37,8	37,8	210	462

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-01-024-13	18-01-024-14	18-01-024-15	18-01-024-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	597	750	1248	1704
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	343,45	438,28	1170,93	1649,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	5,45	15,81	11,45	11,55
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	98,9	124,06	358,37	504,03
021109	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 125 т	маш.-ч	43,27	50,94	209,86	301,24
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,75	2,75	9,9	14,41
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	5,45	-	-	-
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	45,46	53,91	1,67	1,79
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	15,81	11,45	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	7,17	7,62
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,79	1,79
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	11,55
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	8	11	16	20
101-1671	Закрепы металлические	кг	8	11	16	20
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	672	672	1260	1260

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-024-13	18-01-024-14	18-01-024-15	18-01-024-16
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,076	0,076
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	-	0,667	0,667
101-1630	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 50 мм	т	-	-	0,05	0,05
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	-	-	0,259	0,259
101-1871	Швеллеры, сталь спокойная 18сп, № 16-24	т	-	-	0,025	0,025
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кл2 размером 50х50х5 мм	т	-	-	0,042	0,042
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	-	0,0082	0,0082
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 9 мм	м	-	-	0,1	0,1
103-0473	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 10 мм	м	-	-	0,29	0,29
103-0479	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,9	0,9
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,0073	0,0073
537-0138	Канат двойной свивки типа ТК оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² диаметром 15,5 мм	10 м	-	-	0,28	0,28
110-9266	Зажимы плашечные	шт.	-	-	2	2
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	0,0253	0,0253
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	5,9	5,9
542-0042	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	-	-	0,91	0,91

Таблица ГЭСНм 18-01-025 Теплообменники оросительные

Измеритель: шт.

Теплообменник оросительный чугунный, масса, т:

18-01-025-01	3,9
18-01-025-02	6,6
18-01-025-03	9,2
18-01-025-04	12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-025-01	18-01-025-02	18-01-025-03	18-01-025-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	65,2	101	127	149
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,28	25,29	31,17	36,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	2,62	3,6	4,36
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	17,36	20,05	23,97	28,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,96	2,62	3,6	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	3,6	6,3	9	10,7
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	4,36
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	2	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	2	2	2
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,009	0,009	0,014	0,014

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-025-01	18-01-025-02	18-01-025-03	18-01-025-04
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,2	0,2	0,27	0,27
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0045	0,0045	0,006	0,006
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1	2	3	3
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	18,7	18,7

Таблица ГЭСНм 18-01-026 Конденсаторы смешения барометрические**Измеритель: шт.**

Конденсатор смешения барометрический, монтаж в помещении, масса, т

18-01-026-01 0,6

18-01-026-02 2,2

18-01-026-03 6,9

Конденсатор смешения барометрический, монтаж на открытой площадке, масса, т

18-01-026-04 0,6

18-01-026-05 2,2

18-01-026-06 6,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-026-01	18-01-026-02	18-01-026-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	51,2	94,6	328
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,6	6 05	30,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,33	1,09	2,94
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	1,34	2,8	6,38
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	0,6	1,07	3,21
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,33	1,09	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	1,9	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	0,1	0,5	1,4
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	4,14	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	2,94
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	-	15,46
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2	2,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,007	0,031	0,099
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,33	0,8	1,43
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0077	0,0189	0,0345
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1,5	3	22,5
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 1-0 5 т	т	-	-	0,067
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	-	0,067

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-026-04	18-01-026-05	18-01-026-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	23,1	43,4	86,9
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,13	8,79	19,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,33	1,09	2,51
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	3,47	6,61	14 22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,33	1,09	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	0,1	0,5	1,4
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	2,51
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	2	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-01-026-04	18-01-026-05	18-01-026-06
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2	2,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,007	0,031	0,099
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,33	0,8	1,43
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0077	0,0189	0,0345
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1,5	3	22,5

Таблица ГЭСНм 18-01-027 Кристаллизаторы барабанные**Измеритель: шт.**

Кристаллизатор барабанный, монтаж в помещении, масса, т:

18-01-027-01	3,1
18-01-027-02	10,3
18-01-027-03	26,5
18-01-027-04	3,1
18-01-027-05	10,3
18-01-027-06	26,5

Кристаллизатор барабанный, монтаж на открытой площадке, масса, т:

18-01-027-04	3,1
18-01-027-05	10,3
18-01-027-06	26,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-01-027-01	18-01-027-02	18-01-027-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	172	493	989
11	Средний разряд работы		3,2	3,5	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,48	41,86	73,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	1,85	3,27
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,04	8,18	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,38	3,69	9,28
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	1,85	3,27
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	9,3	-	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.-ч	-	24,75	37,18
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,54	2,86
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	17,25
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	2	2,8	3,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	16,8	118	210
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные масой 0,1-0,5 т	т	-	0,065	-
999-9912	Возврат-металлом	т	-	0,065	0,365
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные масой 2-5 т	т	-	-	0,365

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-01-027-04	18-01-027-05	18-01-027-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	101	159	298
11	Средний разряд работы		3,2	3,5	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,6	24,04	43,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	1,42	2,73
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	12,54	19,71	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	1,42	2,73
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,49	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	9,52

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-027-04	18-01-027-05	18-01-027-06
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	-	25,35
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	2,78
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	3	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	2	2,8	3,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	16,8	118	210

Таблица ГЭСНм 18-01-028 Печи с вращающимися барабанами

Измеритель: шт.

Печь с вращающимся барабаном, монтаж в помещении, масса, т:

18-01-028-01	6,4
18-01-028-02	11,1
18-01-028-03	20
18-01-028-04	38,6
18-01-028-05	71,3
18-01-028-06	159
18-01-028-07	216
18-01-028-08	280

Печь с вращающимся барабаном, монтаж на открытой площадке, масса, т:

18-01-028-09	6,4
18-01-028-10	11,1
18-01-028-11	20
18-01-028-12	38,6
18-01-028-13	71,3
18-01-028-14	159
18-01-028-15	177
18-01-028-16	216
18-01-028-17	280

Печь с вращающимся барабаном, диаметр 3,6 м, длина 100 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-028-01	18-01-028-02	18-01-028-03	18-01-028-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	421	717	896	1732
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,24	52,66	79,56	124,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,38	3,05	4,47	6,98
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	7,5	10,75	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,98	3,69	7,14	10,71
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,38	3,05	4,47	6,98
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	12,66	-	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	30,8	44,58	71,57
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,32	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	17,47	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	1,43	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	-	26,1
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3	3	4	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,8	3,2	3,6	5,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	37,8	118	210	462
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,059	0,067	-	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,059	0,067	0,105	0,163

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-028-01	18-01-028-02	18-01-028-03	18-01-028-04
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	0,105	0,163

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-028-05	18-01-028-06	18-01-028-07	18-01-028-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2253	4619	5261	6392
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	273,88	618,54	820,29	913,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,81	-	-	12,86
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	172,48	-	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	1,79	1,55	1,55	1,55
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	9,81	-	-	12,86
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	74,93	-	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,06	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,84	7,63	9,97	10
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,69	1,75	2,31	2,31
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	11,12	11,12	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	233,86	314,5	360,86
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	4,95	15,18	22,55
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	11,12	11,12	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	-	122,08	152,32	142,24
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	11	16	21	24
101-1671	Закрепы металлические	кг	11,2	15,6	21	24,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1260	1260	1260	1260
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,365	0,233	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,101	0,076	0,076	0,076
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,012	0,667	0,932	0,932
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,157	0,259	0,324	0,324
101-1871	Швеллеры, сталь спокойная 18сп, № 16-24	т	0,083	0,025	0,025	0,025
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,00944	0,02531	0,03331	0,03331
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,36	5,93	7,76	7,76
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,36	0,91	1,19	1,19
999-9912	Возврат-металлом	т	0,365	0,233	0,327	0,39
101-1630	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 50 мм	т	-	0,005	0,005	0,005
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50х50х5 мм	т	-	0,042	0,042	0,042
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	0,0082	0,0082	0,0082
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 9 мм	м	-	0,1	0,15	0,15
103-0473	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 10 мм	м	-	0,29	0,44	0,44
103-0479	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 12 мм	м	-	0,9	1,17	1,17
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	0,0073	0,0073	0,0073

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-028-05	18-01-028-06	18-01-028-07	18-01-028-08
537-0138	Канат двойной свивки типа ТК оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² диаметром 15 5 мм	10 м	-	0,28	0,56	0,56
110-9266	Зажимы плашечные	шт	-	2	3	3
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	-	0,327	0,39

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-028-09	18-01-028-10	18-01-028-11	18-01-028-12	18-01-028-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	137	173	256	416	690
11	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	22,35	32,1	45,78	71,85	109,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,83	4,47	4,03	6,1	5,01
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	16,69	21,95	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,83	4,47	4,03	6,1	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	1,21	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	24,64	-	-
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	7,62	12,26	20,11
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	1,43	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	4,03	6 1	5,01
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	-	-	39,09	74,03
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	2,2	5,06
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	3	3	4	6	11
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,8	3,2	3,6	5,6	11,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	38	118	210	462	679

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-028-14	18-01-028-15	18-01-028-16	18-01-028-17	18-01-028-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1512	1707	2007	2218	15745
11	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,9	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	407,12	470,31	499,98	591,07	1175,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	10,68	-	-	-	77,94
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	187,26	216,38	234,3	271,71	476,56
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	0,24	0,24	0,24	0,24	1,9
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	11	15,95	20,68	22,55	48,73
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	10,68	-	-	-	77,94
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	7,62	7,73	9,97	10,08	370,72
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	1,79	1,79	2,35	2,35	29,23
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	10,68	5,23	12,43	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	10,68	5,23	12,43	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	15,95	20,68	22,55	48,73
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш -ч	-	-	-	-	13,78
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 300 м ³ /ч	маш -ч	-	-	-	-	16,12
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	-	-	-	-	4,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	-	-	-	14,9

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-028-14	18-01-028-15	18-01-028-16	18-01-028-17	18-01-028-18
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпаль непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	16	17	21	25	79
101-1671	Закрепы металлические	кг	15,6	16,4	21	24,4	79,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9	85
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1260	1260	1260	1260	2317
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,076	0,076	0,076	0,076	0,396
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,667	0,667	0,932	0,932	5,973
101-1630	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 50 мм	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,274
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,259	0,259	0,324	0,324	3,516
101-1871	Швеллеры, сталь спокойная 18сп, № 16-24	т	0,025	0,025	0,025	0,025	-
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3kp2 размером 50х50х5 мм	т	0,042	0,042	0,042	0,042	-
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6 0-6 3 мм	т	0,0082	0,0082	0,0082	0,0082	-
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 9 мм	м	0,1	0,1	0,15	0,15	-
103-0473	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 10 мм	м	0,29	0,29	0,44	0,44	-
103-0479	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 273 мм толщина стенки 12 мм	м	0,9	0,9	0,9	0,9	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0073	0,0073	0,0073	0,0073	0,009
537-0138	Канат двойной свивки типа ТК оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15 5 мм	10 м	0,28	0,28	0,56	0,56	-
110-9266	Зажимы плашечные	шт	2	2	3	3	-
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0253	0,0253	0,0333	0,0333	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	5,9	5,9	7,8	7,8	50,2
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,91	0,91	1,19	1,19	7,7
103-0393	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	-	0,4
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	-	-	1259
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	-	-	-	-	0,0085
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	-	-	7,3
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	-	-	-	11,79
5	Масса оборудования	т	-	-	-	-	804

Таблица ГЭСНм 18-01-029 Аппараты для гашения извести

Измеритель: шт.

Аппарат для гашения извести, монтаж в помещении, масса, т:

18-01-029-01	2,7
18-01-029-02	6,5
18-01-029-03	27,7
18-01-029-04	65,7

	Аппарат для гашения извести, монтаж на открытой площадке, масса, т:				
18-01-029-05	2,7				
18-01-029-06	6,5				
18-01-029-07	27,7				
18-01-029-08	65,7				

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-029-01	18-01-029-02	18-01-029-03	18-01-029-04
1						
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	140	320	765	1476
2	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,5	3,7
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,8	29,56	59,39	139,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	3,05	5,45	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,57	9,41	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,83	0,95	4,4	5
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	-	5,45	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,03	4,26	5,04	5,71
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,01	1,01	1,34	1,57
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,9	-	-	44,8
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	3,05	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	13,1	31,7	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	10,19	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	2,2	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	-	8,72
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	57,12
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	-	8,72
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,75
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	3	5	7
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,6	4,8	7
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	93,6	103
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	16,8	37,8	210	672
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0102	0,0102	0,0168	0,0232
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,4	2,4	5,9	5,9
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,4	0,4	0,9	0,9
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,067	-	-
999-9912	Возврат-металлом	т	-	0,067	0,365	0,327
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	0,365	-
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	-	-	0,327

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-029-05	18-01-029-06	18-01-029-07	18-01-029-08
1						
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	69,1	90,6	279	598
2	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,6	3,7
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,61	10,33	30,87	92,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,78	4,61	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,63	3,21	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	-	4,91	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,7	3,92	4,7	5,38
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,01	1,01	1,34	1,57
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	2,51	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	12,44	-
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	7,51	8,28

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-029-05	18-01-029-06	18-01-029-07	18-01-029-08
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	3,81	8,45
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	2,2	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	30,8
021109	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 125 т	маш -ч	-	-	-	1,6
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	-	-	8,28
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	2,75
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	3	5	7
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,6	4,8	7
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	93,6	103
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	16,8	37,8	210	672
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0102	0,0102	0,0168	0,0232
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,4	2,4	5,9	5,9
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,4	0,4	0,9	0,9

Таблица ГЭСНм 18-01-030 Фильтры непрерывного действия

Измеритель: шт.

	Вакуум-фильтр барабанный, масса, т:
18-01-030-01	2,5
18-01-030-02	8
18-01-030-03	11,7
18-01-030-04	20
18-01-030-05	31,6
18-01-030-06	40,4
	Вакуум-фильтр дисковый, масса, т:
18-01-030-07	8,3
18-01-030-08	12,4
18-01-030-09	17
	Вакуум-фильтр ленточный, масса, т:
18-01-030-10	3,4
18-01-030-11	6,2
18-01-030-12	20,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-030-01	18-01-030-02	18-01-030-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	124	276	329
11	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,55	19,1	27,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	3,27	3,27
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	6,72	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	3,57	4,16	6,55
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,63	-	3,27
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	20,72	30,8	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	0,9	2,2	2,5
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	8,4	12,32
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	3,27	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	34,16
152202	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	-	1,65
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,059	0,067	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,2	1,6
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,29	0,35	0,35
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	28,1	42,1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-030-01	18-01-030-02	18-01-030-03
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,005	0,006	0,006
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00579	0,00667	0,00667
411-0002	Вода водопроводная	м ³	2	6	6
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	9,24	9,24	25,2
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,059	0,067	0,105
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	0,105

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-030-04	18-01-030-05	18-01-030-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	744	935	1327
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	146,53	188,08	106,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,82	8,18	5,45
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	40,88	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	19,64	25,59	29,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,82	-	5,45
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	76,72	92,96	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	2,5	4	5,5
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,65	1,65	4,95
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	51,52	61,6
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	8,18	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	-	126,56
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	5	6	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	5,2	5,6	6,4
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,53	0,53	0,53
201-9180	Подкладки металлические	кг	42,1	82	82
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,011	0,011	0,011
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,01203	0,01203	0,01203
411-0002	Вода водопроводная	м ³	6	10	10
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	67,2	101	101
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,105	-	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,105	0,365	0,365
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	0,365	0,365

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-030-07	18-01-030-08	18-01-030-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	559	700	885
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,56	50,42	141,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,84	0,84	0,84
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	19,3	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	8,93	15,47	20,83
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,65	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,84	0,84	0,84
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	57,12	60,48	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,77	0,9	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	31,62	41,7
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,65	2,2
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	-	75,04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-030-07	18-01-030-08	18-01-030-09
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпальы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	2	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2	2,8
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,51	0,67	0,67
201-9180	Подкладки металлические	кг	42,1	42,1	42,1
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обычновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,011	0,014	0,014
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,01088	0,01442	0,01442
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	8	12,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	25,2	29 4	46,2
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 1-0 5 т	т	0,067	-	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,067	0 105	0,163
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 5-1 т	т	-	0,105	0,163

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-030-10	18-01-030-11	18-01-030-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	158	251	724
11	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	11,78	17,39	54,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,18	3,27	6
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	5 04	7 28	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	2,38	3,57	12,5
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,18	3 27	6
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3 2) кН (т)	маш -ч	19,6	28	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	1,5	2,2	2,6
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	28
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	-	1,68
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	91,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпальы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	2	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,6	4,4
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0 37	0 64	0,64
201-9180	Подкладки металлические	кг	37,4	56,6	86,6
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обычновенного качества полосовой толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,008	0,012	0,012
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0 00714	0,01128	0 01128
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	8	12,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	12,6	23,8	42
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 1-0 5 т	т	0,059	0,059	0,067
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,059	0,059	0,067

Таблица ГЭСНм 18-01-031 Фильтры периодического действия

Измеритель: шт.

	Фильтр листовой горизонтальный, масса, т
18-01-031-01	2,9
18-01-031-02	7,7
18-01-031-03	Фильтр листовой вертикальный, тип ЛВЖ-100Р
	Фильтр-пресс с чугунными рамами, гидравлическим или электрическим приводом, масса, т
18-01-031-04	5,3
18-01-031-05	9,3
18-01-031-06	14,2

	Фильтр-пресс с деревянными рамами и электрическим приводом, масса, т:		
18-01-031-07	2,6		
18-01-031-08	3,4		
	Фильтр-пресс автоматический, тип ФПАКМ, масса, т:		
18-01-031-09	11,2		
18-01-031-10	15,7		
18-01-031-11	24,8		

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-031-01	18-01-031-02	18-01-031-03
1					
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	114	215	308
2	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,85	15,06	17,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,63	3,82	4,36
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,8	5,04	6,16
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	1,79	2,38	2,98
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63	3,82	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	5,04	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	19,82	29,9
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	4,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	2	2
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,132	0,248	0,636
201-9180	Подкладки металлические	кг	8,2	8,2	8,2
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,003	0,006	0,016
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00181	0,00575	0,01408
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,84	1,05	1,12
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные масой 0,1-0,5 т	т	-	0,059	0,067
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	0,059	0,067
5	Масса оборудования	т	-	-	9,35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-031-04	18-01-031-05	18-01-031-06
1					
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	103	220	383
2	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,7	17,8	27,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,73	4,91	6,54
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,24	5,6	9,52
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	1	2,38	4,76
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,73	4,91	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	6,72	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	2	2	3
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	17,92	35,84
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	6,54
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	1,6	2,4
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,04	0,05	0,06
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,36	14,04	14,04
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,001	0,001	0,001
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00048	0,00088	0,00088
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1	1,5	1,8
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные масой 0,1-0,5 т	т	-	0,059	0,067
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	0,059	0,067

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-031-07	18-01-031-08	18-01-031-09	18-01-031-10	18-01-031-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	69,7	75,5	303	754	932
1 1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,03	6,81	12,05	37,66	46,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	2,18	0,76	6	7,09
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	1,12	1,68	6,5	17,92	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	0,65	0,77	2,38	7,74	9,52
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,63	2,18	0,76	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	2,24	5,04	-	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	1,5	1,5	-	10,5	13
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	1,65	-	1,65
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	27,44	63,84	85,12
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	-	6	7,09
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	-	-	21,28
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпальты непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	1	2	4	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	0,8	2	4	4,4
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,04	0,04	-	0,334	0,51
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,36	9,36	9,36	14,04	16,38
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм. сталь марки Стбсп	т	0,001	0,001	-	-	0,01
101-0091	Ботты с шестигранный головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00048	0,00048	-	0,00768	0,01128
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1	1	-	16	20
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 5-1 т	т	-	-	0,105	-	0,105
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	-	63	96,3	126
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	-	0,105	0,067	0,105
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 1-0 5 т	т	-	-	-	0,067	-

Таблица ГЭСНм 18-01-032 Центрифуги

Измеритель: шт.

Центрифуга непрерывного или периодического действия, масса, т:

18-01-032-01	3,2
18-01-032-02	5,5
18-01-032-03	10
18-01-032-04	12,9
18-01-032-05	17,6
18-01-032-06	29,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-032-01	18-01-032-02	18-01-032-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	94,6	193	211
1 1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,53	11,78	16,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	2,18	3,82
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	4,48	5,04	6,16
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	1,79	2,38	2,98

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-032-01	18-01-032-02	18-01-032-03
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63	-	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,76	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	2,18	3,82
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	21,28	29,68
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,2	1,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	23,5	23,5	37,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	24	24	278
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные мас- сой 0,1-0,5 т	т	-	0,067	0,067
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	0,067	0,067

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-032-04	18-01-032-05	18-01-032-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	237	357	581
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,18	18,49	89,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологиче- ского оборудования 10 т	маш.-ч	0,61	0,99	1,63
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	8,33	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологи- ческого оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,98	3,57	7,74
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,65	2,2	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,61	0,99	1,63
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	25,2	32,48	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	10,74	19,04
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	2,2
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	-	57,68
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	3	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,4	2,8	3,6
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные мас- сой 0,5-1 т	т	0,105	0,163	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	37,5	37,5	37,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	325	436	912
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,105	0,163	0,365
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные мас- сой 2-5 т	т	-	-	0,365

РАЗДЕЛ 3. НАСАДКИ

**Таблица ГЭСНм 18-01-044 Насадки башен и аппаратов полуфарфоровыми и керами-
ческими кольцами Рашига**

Измеритель: 10 м³

Насадка керамическими кольцами Рашига рядами, размер, мм:

18-01-044-01	50x50
18-01-044-02	80x80
18-01-044-03	100x100
18-01-044-04	120x120
18-01-044-05	150x150

Насадка керамическими кольцами Рашига навалом, размер, мм:

18-01-044-06	25x25
18-01-044-07	50x50

Насадка полуфарфоровыми кольцами, размер, мм:

18-01-044-08	16x16
18-01-044-09	25x25

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-044-01	18-01-044-02	18-01-044-03	18-01-044-04	18-01-044-05
1 11 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	167 3,5 чел -ч	128 3,5 12,66	95,5 3,5 12,44	74,5 3,5 12,22	60,6 3,5 12,22
3 021102 020121 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	3,71	3,71	3,6	3,49	3,49
4 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная	м ³	1	1	1	1	1
5	Масса оборудования	т	7,02	6,98	6,83	6,68	6,61

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-044-06	18-01-044-07	18-01-044-08	18-01-044-09
1 11 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	149 3,5 чел -ч	92 3,5 12,66	173 3,5 29,88	208 3,5 28,34
3 021102 020121 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	3,92	3,71	12,32	11,55
4 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная	м ³	1	1	1	1
5	Масса оборудования	т	7,53	7,02	11,7	11

Таблица ГЭСНм 18-01-045 Насадки башен и аппаратов кварцем, коксом, контактной массой и кирпичом стабильформатом

Измеритель: нормы 1-3 - 10 м³; нормы 4,5 - м³

Насадка

- 18-01-045-01 кварцем с заготовкой
- 18-01-045-02 кварцем без заготовки
- 18-01-045-03 коксом
- 18-01-045-04 кирпичом стабильформатом
- 18-01-045-05 контактной массой

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-045-01	18-01-045-02	18-01-045-03	18-01-045-04	18-01-045-05
1 11 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	92 3 чел -ч	78,7 3 38,23	27,7 3 9,65	12,4 3 2,77	1,14 3 1,25
3 021102 020121 400001 331431	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Дробилка молотковая	маш -ч	8,94	8,94	3,16	1,2	0,52
4 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная	м ³	1,07	1,07	1	-	-
5	Масса оборудования	т	18,2	18,2	6,4	2,4	1,06

Таблица ГЭСНм 18-01-046 Насадки башен и аппаратов силикагелем, алюминиевыми дисками, базальтовой крошкой, минеральной ватой, перлитовым песком

Измеритель: т

Насадка башен и аппаратов:

18-01-046-01	силикагелем гранулированным, крупнопористым, марка КСМ
18-01-046-02	дисками из алюминиевых лент
18-01-046-03	крошкой базальтовой, грануляция 8-12 мм
18-01-046-04	ватой минеральной марки 100

Насадка башен и аппаратов песком перлитовым вспученным, марка 75, засыпка:

18-01-046-05	в хранилище
18-01-046-06	в блок разделения воздуха

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-046-01	18-01-046-02	18-01-046-03	18-01-046-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	21,6	15	3,43	9,48
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,9	6,62	1,38	3,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,66	2,34	0,51	0,57
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	6,58	1,94	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,66	2,34	0,51	0,57
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	1,94	-	-
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	-	-	0,36	2,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1519	Электроды диаметром 4 мм Э55	т	-	0,00051	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	0,5	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-046-05	18-01-046-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,61	3,37
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02	1,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,51	0,51
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51	0,51
310155	Агрегаты электронасосные 7,2 м ³ /ч	маш.-ч	1,13	0,65

РАЗДЕЛ 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Вводные указания

1. Обработка и подготовка сварных швов аппаратов и сосудов, подлежащих гуммированию или другой химической противокоррозионной защите, как правило, выполняются заводами поставщиками оборудования.

2. Нормы настоящего раздела предназначены для определения затрат на подготовку сосудов и аппаратов под химическую защиту.

3. В нормах табл. 18-01-070 не учтены затраты на снятие и установку крышек, определяемые по нормам табл. 18-01-066.

4. Нормами табл. 18-01-071 разрешается пользоваться только при определении затрат на обработку и подготовку сварных монтажных швов под гуммирование и другие виды химической защиты сосудов и аппаратов, поступивших в монтаж с необработанными швами.

Таблица ГЭСНм 18-01-066 Снятие и установка крышек люков и крышек или днищ аппарата

Измеритель: шт.

18-01-066-01 Снятие и установка крышек люков, диаметр до 800 мм

	Снятие и установка крышек и днищ аппаратов, диаметр, мм, до	
18-01-066-02	1000	
18-01-066-03	2000	
18-01-066-04	3000	
18-01-066-05	4000	

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-066-01	18-01-066-02	18-01-066-03	18-01-066-04	18-01-066-05
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	22,7 3,5	23,7 3,5	27,8 3,5	33 3,5	39,1 3,5
3 030404	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	1,39	1,62	3,25	5,34	7,54
5	Масса оборудования	т	0,1	0,15	0,45	0,9	1,4

Таблица ГЭСНм 18-01-067 Разборка и сборка аппаратов с перемешивающим устройством

Измеритель: шт.

	Разборка и сборка аппаратов с перемешивающим устройством, масса, т
18-01-067-01	от 4 до 6
18-01-067-02	до 8
18-01-067-03	до 10
18-01-067-04	до 14

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-067-01	18-01-067-02	18-01-067-03	18-01-067-04
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	72,1 3,75	95,6 3,75	123 3,75	161 3,75
3 030405	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	16,36	22,97	29	39,67

Таблица ГЭСНм 18-01-068 Разборка и сборка корпусов аппаратов из царг

Измеритель: царга

	Разборка и сборка корпуса аппарата, состоящего из царг, диаметр, мм, до
18-01-068-01	1000
18-01-068-02	2000
18-01-068-03	3000
18-01-068-04	4000

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-01-068-01	18-01-068-02	18-01-068-03	18-01-068-04
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	48,4 3,7	67 3,7	107 3,7	147 3,7
3 030404	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	7,77	13,92	20,88	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	29,35
4 105-0071 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Закрепы металлические	шт кг	1 0,4	1 0,4	1 0,8	1 0,8
5	Масса оборудования	т	0,5	1,2	2,7	4

Таблица ГЭСНм 18-01-069 Отсоединение и соединение трубопроводов от штуцеров

Измеритель: 10 штуцеров

	Отсоединение трубопроводов от штуцеров и соединение, диаметр, мм, до
18-01-069-01	100
18-01-069-02	200
18-01-069-03	400

18-01-069-04	600
18-01-069-05	800
18-01-069-06	1000
18-01-069-07	1200
18-01-069-08	1800

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-069-01	18-01-069-02	18-01-069-03	18-01-069-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	7,21 3,8	12,4 3,8	26,8 3,8	41,2 3,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-069-05	18-01-069-06	18-01-069-07	18-01-069-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	51,5 3,8	58,7 3,8	70 3,8	85,5 3,8

Таблица ГЭСНм 18-01-070 Снятие змеевиков и установка в аппараты**Измеритель: шт.**

Снятие и установка змеевика в аппарат, диаметр аппарата, мм, до:

18-01-070-01	1000
18-01-070-02	2000
18-01-070-03	3000
18-01-070-04	4000

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-070-01	18-01-070-02	18-01-070-03	18-01-070-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	6,18 3,5	10,3 3,5	14,4 3,5	20,6 3,5
3 030401	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,09	0,21	0,34	0,51
5	Масса оборудования	т	0,1	0,24	0,4	0,6

Таблица ГЭСНм 18-01-071 Подготовка сварных швов аппаратов, сосудов и трубопроводов под химические покрытия (гуммирование и др.)**Измеритель: м**

Подготовка сварных швов аппаратов, сосудов и трубопроводов под химические покрытия, ширина шва, мм:

18-01-071-01	4
18-01-071-02	8
18-01-071-03	12
18-01-071-04	16
18-01-071-05	20
18-01-071-06	25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-071-01	18-01-071-02	18-01-071-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	1,03 4	1,03 4	1,03 4
3 330301	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	0,37	0,72	1,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-071-04	18-01-071-05	18-01-071-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2,06 4	2,06 4	3,09 4
3 330301	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,4	2,2	2,6

РАЗДЕЛ 5. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ АММИАЧНЫЕ И РАССОЛЬНЫЕ, ПОСТАМЕНТНЫЕ И НАВЕСНЫЕ

Вводные указания

В нормах не учтены затраты на:
 установку соединительных патрубков между вентиляторами и корпусом воздухоохладителей, определяемые по соответствующему сборнику ГЭСН;

установку вентилятора и электродвигателя по табл. 18-01-091, определяемые по сборникам ГЭСНм № 7 "Компрессорные установки, вентиляторы и насосы" и ГЭСНм № 8 "Электротехнические установки".

Таблица ГЭСНм 18-01-090 Воздухоохладители навесные (подвесные) аммиачные и рассольные, поступающие в собранном виде

Измеритель: шт.

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, масса, т:

18-01-090-01	0,34
18-01-090-02	0,44
18-01-090-03	0,72
18-01-090-04	0,89
18-01-090-05	1,57

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-090-01	18-01-090-02	18-01-090-03	18-01-090-04	18-01-090-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24,6	27	39,9	44,7	83,8
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44	1,72	2,77	3,22	4,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,2	0,28	0,4	0,51	0,88
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,28	0,4	0,51	0,88
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,21	0,3	0,43	0,52	0,89
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2 м ³ /мин	маш.-ч	1,04	1,16	1,97	2,2	3,13
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,6	1,2	0,6	1,2	0,6
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,77	1,5	1,5	2,1	2,1

Таблица ГЭСНм 18-01-091 Воздухоохладители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде

Измеритель: шт.

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 25x2,5 мм, масса, т:

18-01-091-01	0,64
18-01-091-02	0,68
18-01-091-03	1,13
18-01-091-04	6,8
18-01-091-05	7,6

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 38x3,5 мм, масса, т:

18-01-091-04	6,8
18-01-091-05	7,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-091-01	18-01-091-02	18-01-091-03	18-01-091-04	18-01-091-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	36	39,3	43,8	115	144
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92	1	1,5	9,26	11,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,46	0,5	0,75	2,83	3,6
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,46	0,5	0,75	-	-
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	0,85	1,16	1,39	3,6	5,68

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-091-01	18-01-091-02	18-01-091-03	18-01-091-04	18-01-091-05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,48	0,52	-	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,77	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	2,83	3,6
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	3,6	4,41
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,44	0,44	0,53	0,66	0,88
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,6	0,6	0,6	1,2	2,5

РАЗДЕЛ 6. СТЕКЛЯННАЯ АППАРАТУРА

Таблица ГЭСНм 18-01-100 Стеклянная аппаратура

Измеритель: шт.	
Сосуд, вместимость, л:	
18-01-100-01	10
18-01-100-02	20
18-01-100-03	50
18-01-100-04	100
18-01-100-05	200
Сосуд реакционный с приводом и змеевиком, вместимость, л:	
18-01-100-06	20
18-01-100-07	50
18-01-100-08	75
18-01-100-09	100
Аппарат дистилляционный производительность, л/ч:	
18-01-100-10	4
18-01-100-11	12
18-01-100-12	30
18-01-100-13	60
Установка ионнообменная с ручным управлением, диаметр, мм:	
18-01-100-14	100
18-01-100-15	150
18-01-100-16	200
18-01-100-17	300
Установка вакуумвыпарная, производительность, л/ч:	
18-01-100-18	5
18-01-100-19	10
18-01-100-20	25
18-01-100-21	50
18-01-100-22	Насос дозирующий, производительность 900 л/ч

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-100-01	18-01-100-02	18-01-100-03	18-01-100-04	18-01-100-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,15	6,18	8,24	10,3	13,4
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1	1	1	1,5	1,5
5	Масса оборудования	т	0,02	0,028	0,039	0,052	0,088

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-100-06	18-01-100-07	18-01-100-08	18-01-100-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,21	9,27	11,3	13,4
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,4	1	1,5	2
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,5	0,5	0,5	0,5
5	Масса оборудования	т	0,06	0,07	0,07	0,085

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер.	18-01-100-10	18-01-100-11	18-01-100-12	18-01-100-13
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	11,3 4,5	13,4 4,5	17,5 4,5	24,7 4,5
4 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная	м ³	1	1	1,5	1,5
5	Масса оборудования	т	0,06	0,065	0,07	0,12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер.	18-01-100-14	18-01-100-15	18-01-100-16	18-01-100-17
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	16,5 4,5	18,5 4,5	22,7 4,5	25,8 4,5
4 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная	м ³	0,2	0,2	0,2	0,4
5	Масса оборудования	т	0,06	0,08	0,08	0,12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-01-100-18	18-01-100-19	18-01-100-20	18-01-100-21	18-01-100-22
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	23,7 4,5	36,1 4,5	44,3 4,5	54,6 4,5	13,4 4,5
4 411-0002 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная Электроэнергия	м ³ кВт·ч	1 -	1 -	2 -	2 -	- 1
5	Масса оборудования	т	0,04	0,12	0,18	0,33	0,039

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА

Вводные указания

1. В нормах учтены затраты на:
 установку внутренних устройств по норме 18-02-002-04;
 гидравлическое испытание по нормам 18-02-001-01; 18-02-002-02; 18-02-002-04; 18-02-004-01; 18-02-005-03.

2. В нормах 18-02-003-01 и 18-02-004-01 не учтены расход железобетонных блоков якорей, предназначенных для установки оборудования.

Таблица ГЭСНм 18-02-001 Аппараты вертикальные или горизонтальные со сложными внутренними устройствами

Измеритель: шт.

18-02-001-01 Аппарат охлаждения амиачной селитры, размер 15000x2400x7400 мм
 18-02-001-02 Аппарат газовой промывки, диаметр 4000 мм, высота 10960 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-001-01	18-02-001-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	380	88
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	73,91	7,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 021201 Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т 021102 Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т 020814 Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т 152201 Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.) 400001 Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т 030403 Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т) 350451 Прессы гидравлические с электроприводом 220101 Лебедки сливовые электрические 10 т 021203 Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т 152203 Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.) 030404 Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	6,94	-
		маш.-ч	7,63	-
		маш.-ч	46,89	-
		маш.-ч	1,65	-
		маш.-ч	7,63	-
		маш.-ч	7,19	-
		маш.-ч	9	-
		маш.-ч	3,17	-
		маш.-ч	-	5,04
		маш.-ч	-	2,53
		маш.-ч	-	0,56
4	МАТЕРИАЛЫ 105-0071 Шпальы непропитанные для железных дорог 1 тип 101-1671 Закрепы металлические 201-9180 Подкладки металлические 201-9410 Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т 101-0985 Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп 101-0091 Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм 101-9892 Прокладки паронитовые 411-0002 Вода водопроводная 999-9912 Возврат-металлолом	шт. кг кг т т т т т т	4 3,6 18,7 0,122 0,011 0,0093 0,46 80 0,122	2 2,4 28,1 - - - - - -
5	Масса оборудования	т	23,9	25,9

Таблица ГЭСНм 18-02-002 Аппараты вертикальные со сложными внутренними устройствами, работающие под давлением до 5 МПа (50 ати)**Измеритель: шт.**

- 18-02-002-01 Колонна отбелочная тарельчатая, диаметр 800 мм, высота 9440 мм
 18-02-002-02 Колонна промывочная ферросилидовая, диаметр 1000 мм, высота 3808 мм
 18-02-002-03 Аппарат ИТН, диаметр 1600/3600 мм, высота 11100 мм
 18-02-002-04 Автоклав непрерывного действия с двумя алюминиевыми рубашками, диаметр 1144/1220 мм, высота 9000 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-002-01	18-02-002-02	18-02-002-03	18-02-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	76,4	144	83,1	332
11	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,21	7,12	10,71	62,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,85	2,83	-	3,27
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	1,46	1,46	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	4,05	-	-	47,84
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	1,85	-	-	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	1,67	-	-	5,6
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	2,83	-	3,27
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	17,58	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	-	1	-	1,4
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	8,51	3,02
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	2,2	1,76
220101	Лебедки слитовые электрические 10 т	маш -ч	-	-	-	3,08
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9 4	18,4	18,4
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	0,007	-	0,01
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	0,0073	-	0,0068
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	0,17	-	0,19
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	8	-	16
5	Масса оборудования	т	4,8	5,1	15,9	19,3

Таблица ГЭСНм 18-02-003 Аппараты контактные**Измеритель: шт.**

- 18-02-003-01 Аппарат контактный, диаметр 4000 мм, высота 14900 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-003-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	227
11	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	107,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	26,86
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	32,58
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш -ч	10,47
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,99
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	4,18
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	4,18
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	3,25

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-003-01
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9
5	Масса оборудования	т	60,8

Таблица ГЭСНм 18-02-004 Аппараты выпарные**Измеритель:** шт.

18-02-004-01 Аппарат выпарной, комбинированный, диаметр 2800 мм, высота 13900 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-004-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	425
1 1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	192,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	77,58
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	34,59
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	3,08
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	7,39
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	18,6
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	3
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0368
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,098
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,7
411-0002	Вода водопроводная	м ³	13,3
5	Масса оборудования	т	44,6

Таблица ГЭСНм 18-02-005 Аппараты для очистки воздуха**Измеритель:** шт.

Фильтр для очистки воздуха, масса, т

18-02-005-01	24,3
18-02-005-02	39,3
18-02-005-03	49
18-02-005-04	Скруббер промывный

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-005-01	18-02-005-02	18-02-005-03	18-02-005-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	98,3	122	643	1169
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	15,54	16,74	34,37	410,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	5,04	-	-	113,31
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	7,97	7,5	7,02	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	2,53	3,08	-	11,77
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	2,53	-	-	11,77
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5 79 (0,59) кН (т)	маш -ч	0,67	0,67	0,67	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	6,16	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	3,08	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	11,2	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	-	-	4,95	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	-	4,95	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	-	-	27,2	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-005-01	18-02-005-02	18-02-005-03	18-02-005-04
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	-	8,53
021206	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 125 т	маш -ч	-	-	-	122,08
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	-	25,47
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	-	-	6,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	-	152,32
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	-	4,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3	4	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,4	3	3,8	12
201-9180	Подкладки металлические	кт	18,7	28,1	46,8	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,012	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,0072	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кт	-	-	0,35	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	300	-
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кт	-	-	-	423
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кт	-	-	-	0,2
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	-	1,2
5	Масса оборудования	т	-	-	-	89,6

Таблица ГЭСНм 18-02-006 Аппараты кварцевые

Измеритель: шт.

- 18-02-006-01 Контейнер, диаметр 200 мм, длина 2000 мм
 18-02-006-02 Колонна насадочная, тарельчатая, диаметр 140 мм, высота 4675 мм
 18-02-006-03 Колонна очистки веществ, диаметр 140 мм, высота 2506 мм
 18-02-006-04 Испаритель-конденсатор, диаметр 380 мм, высота 900 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-006-01	18-02-006-02	18-02-006-03	18-02-006-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	4,12	14,4	21,6	20,6
11	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,2	0,2	0,2	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,2	0,2	0,2	0,2
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	-	-	-	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	-	0,5
5	Масса оборудования	т	0,014	0,038	0,049	0,071

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АМИАКА

Вводные указания

1. Нормами учтены затраты на гидравлическое испытание оборудования по норме 18-02-020-02; нормам табл 18-02-021, 18-02-022, 18-02-024, 18-02-026, 18-02-028, нормам 18-02-029-01, 18-02-029-03, 18-02-031-02 и теплообменника по норме 18-02-023-03,

испытание оборудования на холостом ходу по нормам табл 18-02-022, термическую обработку, предварительный и сопутствующий подогрев швов пальцевыми нагревателями по нормам табл 18-02-022, 18-02-026, 18-02-028 и норме 18-02-029-01,

приварку крючьев для футеровки по нормам табл. 18-02-028

2 В норме 18-02-024-01 не учтены затраты на сборку и установку на аппарат водяной рубашки, работы выполняются заводом-изготовителем на месте монтажа

3 В нормах табл 18-02-020, нормах 18-02-021-02, 18-02-023-02, 18-02-023-03, нормах табл 18-02-025; нормах 18-02-029-02, 18-02-029-05, 18-02-029-06, нормах табл 18-02-031 не учтен расход железобетонных блоков якорей, предназначенных для установки оборудования.

Таблица ГЭСНм 18-02-020 Абсорбераы**Измеритель: шт.**

Абсорбер углекислого газа, габаритные размеры, мм:

- 18-02-020-01 диаметр 3560, высота 48650
 18-02-020-02 диаметр 3800/4000, высота 55610

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-020-01	18-02-020-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1284	2786
1.1	Средний разряд работы		4	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	642,68	1576,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т) Машины шлифовальные электрические Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т Полуприцепы-тяжеловозы 40 т Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.) Прессы гидравлические с электроприводом Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	304,42	418,94
021104		маш.-ч	1,6	20,64
021202		маш.-ч	7,63	8,72
400002		маш.-ч	87,09	200,26
040502		маш.-ч	27,25	40,32
030407		маш.-ч	7,6	7,6
330301		маш.-ч	150,89	209,91
021113		маш.-ч	-	5,5
400131		маш.-ч	-	5,5
152203		маш.-ч	-	76,3
350451		маш.-ч	-	331,52
021205		маш.-ч	-	0,018
4	МАТЕРИАЛЫ Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Закрепы металлические Подкладки металлические Электроды УОНИ 13/55 Электроды диаметром 5 мм Э42 Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм Прокладки паронитовые Вода водопроводная	шт.	30	44
105-0071		кг	30	44
101-1671		кг	78	93,6
201-9180		кг	149	274
101-9521		т	0,0731	0,0731
101-1521		т	-	0,099
101-0985		т	-	1,2
101-0091		кг	-	740
101-9892		м ³	-	0,018
411-0002		т	202	355
5	Масса оборудования			

Таблица ГЭСНм 18-02-021 Аппараты сероочистные и метанатор**Измеритель: шт.**

Аппарат сероочистной, размеры, мм:

- 18-02-021-01 диаметр 2800, высота 12680
 18-02-021-02 диаметр 3200, высота 16700
 18-02-021-03 Метанатор, диаметр 3800 мм, высота 7660 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-021-01	18-02-021-02	18-02-021-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	502	1178	500
1.1	Средний разряд работы		4	4,1	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	171,07	340,58	160,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т Полуприцепы-тяжеловозы 40 т Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.) Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	10,57	5,78	11,55
021102		маш.-ч	73,7	-	-
021204		маш.-ч	2,53	-	-
400131		маш.-ч	10,57	5,78	11,55
152203		маш.-ч	3,47	48,05	11,87
400001		маш.-ч	2,9	5,3	2,4
040502		маш.-ч			
350451		маш.-ч			

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-021-01	18-02-021-02	18-02-021-03
021112	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 250 т	маш -ч	-	3,96	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	-	155,79	67,2
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122 62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	9,52	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	-	-	3,3
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	-	3,3
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	12	36	24
101-1671	Закрепы металлические	кг	11,6	36	24
201-9180	Подкладки металлические	кг	28 1	46,8	28,1
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм. сталь марки Стбсп	т	0,05	0,07	0,05
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные маской 0 5-1 т	т	0,5	0,9	0 6
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,026	0,0323	0 026
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,33	0,38	0,33
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,2	81,7	15,5
411-0002	Вода водопроводная	м ³	79	194	90 2
999-9912	Возврат-металлом	т	0,5	0,9	0,6
5	Масса оборудования	т	46,8	110	63 8

Таблица ГЭСНм 18-02-022 Аппараты воздушного охлаждения

Измеритель: шт.

	Аппарат воздушного охлаждения
	Парогазовой смеси
18-02-022-01	18-секционный зигзагообразный, размеры 18000x13500x7000 мм
18-02-022-02	15-секционный горизонтальный, размеры 30000x14400x6400 мм
	Для отделения МЭА очистки
18-02-022-03	30-секционный зигзагообразный, размеры 30000x13400x7500 мм
	Азотно-водородной смеси
18-02-022-04	15-секционный горизонтальный, размеры 36000x13500x7000 мм, масса 313 т
18-02-022-05	6-секционный зигзагообразный, размеры 36000x13500x7000 мм, масса 338 т
18-02-022-06	Для отделения МЭА очистки, 30-секционный горизонтальный, размеры 60000x13630x7100 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-022-01	18-02-022-02	18-02-022-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	6417	9606	10780
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	831,6	1317 12	1350,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	33,14	72,27	57,26
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	331,07	-	598,61
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	367,71	-	592,62
021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш -ч	19,99	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	32,23	30,69	53 68
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	32,23	30,69	53,68
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	27,47	58,32	48,3
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	514,08	825,44	846,09
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	2,5	1,23	27,73
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	36,3	62,8	53 5
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш -ч	297	226	513
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	577 92	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	94	125	155
101-1671	Закрепы металлические	кг	94,4	125	155
201-9180	Подкладки металлические	кг	398	608	632
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	2 7	2,3	5,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-022-01	18-02-022-02	18-02-022-03
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,07	0,06	0,22
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0539	0,0449	0,161
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1233	2161	2077
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	4,1	2,7	114
104-0048	Маты в рулонах МТ-25	м	10	23,3	22,2
541-0074	Ткань асbestosвая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,03	0,014	0,045
101-0020	Асbestosовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,4	0,14	0,53
101-0025	Асbestosовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 3,0-5,0 мм	т	0,0442	0,0275	0,0727
500-9001	Кабель	м	8,2	4,8	14,6
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,9	0,6	25,3
411-0002	Вода водопроводная	м ³	18	60	30
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	2743	3964	4568
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,00004	-
5	Масса оборудования	т	161	212	269

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-022-04	18-02-022-05	18-02-022-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13001	13338	19248
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2961,03	2322,24	5161,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	96,03	98,21	151,95
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	1378,61	721,17	2426,82
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	33,55	35,31	47,19
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	33,55	35,31	47,19
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	74,23	-	108,35
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1090,88	1023,68	1650,88
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,7	4,7	1,12
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	76,6	76,6	87,7
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	625	366	119
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	76,41	-
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	669,97	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	179	186	267
101-1671	Закрепы металлические	кг	179	186	267
201-9180	Подкладки металлические	кг	702	858	1154
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	2,2	2,2	3
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,2	0,39	0,18
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,158	0,158	0,107
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	3016	2821	4308
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	13,1	13,1	0,6
104-0048	Маты в рулонах МТ-25	м	53,7	49,9	17,6
541-0074	Ткань асbestosвая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,051	0,04	0,012
101-0020	Асbestosовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,6	1,1	0,9
101-0025	Асbestosовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 3,0-5,0 мм	т	0,0723	0,0645	0,0181
500-9001	Кабель	м	15,8	9,4	2,7
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,9	2,9	0,2
411-0002	Вода водопроводная	м ³	27	27	90
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	7881	8259	6496
5	Масса оборудования	т	-	-	466

Таблица ГЭСНм 18-02-023 Колонны конденсационные или синтеза амиака, работающие под давлением 32 МПа (320 ати)**Измеритель: шт.****Колонна**

- 18-02-023-01 конденсационная продувочных газов, диаметр 400 мм, высота 7530 мм
 18-02-023-02 конденсационная диаметр 2000 мм, высота 21335 мм
 18-02-023-03 синтеза амиака, диаметр 2400/1000 мм, высота 32080 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-023-01	18-02-023-02	18-02-023-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	39,7	1853	3356
1 1	Средний разряд работы		3,2	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	11,92	640,55	1299,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	3,16	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	5,6	-	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	3,16	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	3,81	8,06	48,94
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	0,78	1,68	8,4
021113	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т	маш -ч	-	95,63	160,81
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	0,55	3,6
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	-	222,06	412,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	0,55	3,6
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	4,07	4,84
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	146,72	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	-	141,12
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	4,07	4,84
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	-	-	37,8
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	13	17
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	13	17,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	18,7	112
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,6	3,2	17
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,007	0,02	0,118
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,9	1,8	5,9
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,2	0,4	1,2
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	1,2	-
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	0,8	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	2	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	0,5
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,0869
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,11
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	216
5	Масса оборудования	т	9,1	277	475

Таблица ГЭСНм 18-02-024 Конверторы метана**Измеритель: шт.**

- 18-02-024-01 Конвертор метана второй ступени, диаметр 4580 мм, высота 17410 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-024-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1310
1 1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	464,15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-024-01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	27,69
021113	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т	маш -ч	53,77
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	154,86
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	17,77
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	1,43
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	1,43
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	11,54
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	30,9
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	12
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,26
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,149
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,6
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0221
411-0002	Вода водопроводная	м ³	234
5	Масса оборудования	т	122

Таблица ГЭСНм 18-02-025 Конверторы окиси углерода

Измеритель: шт.

Конвертор окиси углерода второй ступени, диаметр 3800 мм, высота, мм:

18-02-025-01	17450
18-02-025-02	24100

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-025-01	18-02-025-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	571	1530
1 1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	185,51	377,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	15,74	18,42
021113	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т	маш -ч	17,8	89,74
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	124,58	155,98
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	4,36	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,2	13,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	6,38	88,03
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	0,45	1,01
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	4,03	8 74
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	1,87
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	1,87
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	10	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	10	12
201-9180	Подкладки металлические	кг	10,1	18 7
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	1	1,9
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	1,4	4
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3	0 8
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0048	-
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	17,7	322
999-9912	Возврат-металлолом	т	1	1,9
5	Масса оборудования	т	103	190

Таблица ГЭСНм 18-02-026 Котлы-утилизаторы**Измеритель: шт.**

Котел-утилизатор
 18-02-026-01 второй ступени, диаметр 1660 мм, высота 7675 мм
 18-02-026-02 первой ступени, диаметр 1880 мм, высота 14633 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-026-01	18-02-026-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	452	2172
11	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	281	1151,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1 09	4,36
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	137,76	568,96
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	3,3	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	3,3	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,09	4,36
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	19,04	24,64
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	5	11
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш -ч	20	24
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	4,95
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	4,95
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	4	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,6	3,6
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,463	-
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	41,7	41
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,047	0,117
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0423	0,0711
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,252	0,353
411-0002	Вода водопроводная	м ³	22	40
104-0048	Маты в рулонах МТ-25	м	1,3	1,6
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,004	0,006
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,057	0,046
101-0025	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 3 0-5 0 мм	т	0,0038	0,0031
500-9001	Кабель	м	0,52	0,95
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	309	793
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,463	0,554
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	0,554
5	Масса оборудования	т	45,7	61

Таблица ГЭСНм 18-02-027 Паросборники**Измеритель: шт.**

18-02-027-01 Паросборник, диаметр 2100 мм, длина 24620 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-027-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1686
11	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	155,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	34,47
021113	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т	маш -ч	27,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,11
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	29,12
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш -ч	39,98
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	65,18

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-027-01
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	4
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0505
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	23,6
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	1,6
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	10
999-9912	Возврат-металлолом	т	1,6
5	Масса оборудования	т	162

Таблица ГЭСНм 18-02-028 Печи вспомогательные конверсии метана**Измеритель: шт.**

18-02-028-01 Печь вспомогательная конверсии метана

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-028-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7060
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	984,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	926,02
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	22,02
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	14,63
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	14,63
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	22,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	761,6
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	39,09
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	6,4
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	115
331410	Аппараты пескоструйные при работе от компрессора, давлением 0,6 (6) МПа (ат)	маш.-ч	122,08
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	11,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	70,2
201-9408	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,4
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,2
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	8
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,3
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,171
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0137
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	398
104-0048	Маты в рулонах МТ-25	м	4,6
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,01
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,11
101-0025	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 3,0-5,0 мм	т	0,0088
500-9001	Кабель	м	3,7
411-0002	Вода водопроводная	м ³	30
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	999
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,9
999-9912	Возврат-металлолом	т	8,6
5	Масса оборудования	т	145

Таблица ГЭСНм 18-02-029 Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 ати)**Измеритель: шт.**

Подогреватель:

18-02-029-01 природного газа, диаметр 4680 мм, высота 31500 мм

18-02-029-02 питательной воды, диаметр 1600 мм, высота 16705 мм

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

- 18-02-029-03 горячей воды, размеры 13550x6000x19670 мм
 Испаритель жидкого аммиака, диаметр, мм:
 18-02-029-04 1000, длина 6483 мм
 18-02-029-05 3256, длина 14000 мм
 18-02-029-06 Теплообменник кожухо-трубчатый выносной, диаметр 1600 мм, высота 20075 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-029-01	18-02-029-02	18-02-029-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1997	1101	588
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	252,36	262,69	118,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	19,95	-	1,85
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	212,46	-	97,22
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	19,95	-	1,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	174,72	6,65	1,9
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	2,78	-	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	0,78	0,11	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	5,6	-	6,2
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш -ч	314	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	190,75	-
021113	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т	маш -ч	-	35,97	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	45,89	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	-	17,38
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	17,38
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	4	8	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	4	8	12,2
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,54	0,36	-
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	363	-	3,1
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,024	-	0,0162
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,5	-	0,2
542-0042	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	0,13	0,07	-
101-0020	Асbestosовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,4	-	-
104-0048	Маты в рулонах МТ-25	м	11,8	-	-
541-0074	Ткань асbestosовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,04	-	-
101-0025	Асbestosовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 3 0-5 0 мм	т	0,0285	-	-
500-9001	Кабель	м	7,4	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	-	31
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2234	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	46,8	74,9
101-9518	Электроды АНО	кг	-	5,5	-
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	-	2	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм. сталь марки Ст6сп	т	-	0,02	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	2	-
5	Масса оборудования	т	41,1	180	132

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-029-04	18-02-029-05	18-02-029-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	37,7	665	1771
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,96	204,48	426,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,51	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	5,94	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	2,51	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-029-04	18-02-029-05	18-02-029-06
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	106,17	293,18
021113	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т	маш.-ч	-	48,61	66,52
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	1,09	0,55
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	0,33	0,22
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	9,7	68,56
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	10	17
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	10	17,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	56,2	46,8
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,03	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	0,6	0,72
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,13	0,14
201-9418	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	-	-	2
999-9912	Возврат-металлом	т	-	-	2
5	Масса оборудования	т	6,7	112	225

Таблица ГЭСНм 18-02-030 Подогреватели и теплообменные установки, работающие под давлением до 3,5 МПа (35 ати)**Измеритель: шт.**

18-02-030-01 Подогреватель воды, диаметр 1300 мм, длина 11450 мм

Установка-теплообменник, размеры, мм:

18-02-030-02 30000x4648x11225

18-02-030-03 37900x10000x5250

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-030-01	18-02-030-02	18-02-030-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	593	2808	3108
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	231,07	279,94	908,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	5,12	64,42	49,61
021111	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 200 т	маш.-ч	24,71	-	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	83,59	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л.с.)	маш.-ч	8,8	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,55	-	41,42
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш.-ч	8,8	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,96	133,28	200,48
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	155,57	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	59,95	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	33,26	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	397,03
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	23,1
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	16	30	40
101-1671	Закрепы металлические	кг	16	30	40
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,15	-	-
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	437	632
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	23,1	161	435
5	Масса оборудования	т	150	150	229

Таблица ГЭСНм 18-02-031 Регенераторы**Измеритель: шт.**

- 18-02-031-01 Регенератор, диаметр 4200 мм, высота 59185 мм
 18-02-031-02 Регенератор-рекуператор, диаметр 3600/3000, высота 53600 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-031-01	18-02-031-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1324	5079
11	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	571,64	1459,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	18,12	85,6
021113	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т	маш -ч	37,09	85,57
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	214,31	534,21
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	4,07	13,42
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	4,07	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	14,17	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	117,6	572,32
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	1,68	4,48
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	32,48	49,17
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	13,42
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	71,61
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	-	120
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	5,6
4	МАТЕРИАЛЫ			
201-9180	Подкладки металлические	кг	93,6	93,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	40	50
101-1671	Закрепы металлические	кг	40	50
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0644	0,0881
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	117	1019
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	1,4	5,6
542-0042	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	0,35	1,4
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 1-0 5 т	т	-	0,25
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой. толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	0,05
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	0,0828
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	3,2
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	900
999-9912	Возврат-металлом	т	-	0,25
5	Масса оборудования	т	188	278

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ**Вводные указания**

1 Нормами настоящего раздела учтены затраты на гидравлическое испытание оборудования по нормам табл. 18-02-044, 18-02-045, 18-02-046, 18-02-047, 18-02-048,

испытание оборудования на холостом ходу по нормам табл. 18-02-041, 18-02-042, 18-02-043, 18-02-045, 18-02-047.

2 Масса в нормах табл. 18-02-040 приведена без массы футеровки

Таблица ГЭСНм 18-02-040 Аппараты контактные**Измеритель: шт.****Аппарат контактный:**

- 18-02-040-01 четырехслойный, диаметр 10000 мм, высота 20000 мм
 18-02-040-02 пятислойный, диаметр 10000 мм, высота 24500 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-040-01	18-02-040-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2729	4750
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	811,4	1577,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	51,57	67,43
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	711,97	1449,44
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	34,77	36,41
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,09	24,2
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	13,09	24,2
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,71	0,71
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	304,64	384,16
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	38,86	39,31
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,3	2,7
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	29	39
101-1671	Закрепы металлические	кг	29,2	38,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	140	140
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,276	0,278
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	118	236
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,672	0,951
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,476	0,673
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс № 16-24	т	0,252	0,356
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	31,2	31,5
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,2	5,2
5	Масса оборудования	т	179	255

Таблица ГЭСНм 18-02-041 Вакуум-фильтры карусельные

Измеритель: шт.

18-02-041-01 Вакуум-фильтр карусельный тип К100-15К-2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-041-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4990
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1118,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	489,63
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	279,78
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	69
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	131,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	175,84
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	3,9
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	13,2
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	48
101-1671	Закрепы металлические	кг	48
201-9180	Подкладки металлические	кг	998
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,5
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм. улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,443
103-0489	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 12 мм	м	0,2
101-1628	Сталь углеродистая обыкновенного качества, марка стали ВСт3пс5, листовая толщиной 8-20 мм	т	0,032
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 размером 50х50х5 мм	т	0,125

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-041-01
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,7
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0231
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	90,2
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0047
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0356
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,7
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,003
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,45
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	31,5
411-0002	Вода водопроводная	м ³	27,9
5	Масса оборудования	т	112

Таблица ГЭСНм 18-02-042 Дозаторы

Измеритель: шт.

18-02-042-01 Дозатор весовой автоматический непрерывного действия, тип ДН-15М

18-02-042-02 Разбрзсыватель барабанного типа, диаметр 500 мм, длина 600 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-042-01	18-02-042-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	59,5	52,8
11	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,32	0,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,66	0,39
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,66	0,39
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	4,76	4,06
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	1	1
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	21	28
5	Масса оборудования	т	1,1	0,63

Таблица ГЭСНм 18-02-043 Камеры для получения суперфосфата

Измеритель: шт.

18-02-043-01 Камера для получения суперфосфата, диаметр 7100 мм, высота 6515 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-043-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1232
11	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	163,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	144,97
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	17,44
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	0,74
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	114,45
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	39,13
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	9
201-9180	Подкладки металлические	кг	93,6
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	65,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	347
5	Масса оборудования	т	38,2

Таблица ГЭСНм 18-02-044 Печи для сжигания серы и колчедана**Измеритель: шт.**

- Печь для сжигания серы и колчедана, тип.
 18-02-044-01 КС-200, диаметр 7200 мм, высота 14500 мм
 18-02-044-02 КС-ЦВ-450, диаметр 10500/9141 мм, высота 15110 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-044-01	18-02-044-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	885	2167
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	149,49	416,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	30,42	96,94
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	10,52	25,83
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	6,54	27,8
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	5,5	10,56
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	5,5	10,56
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш -ч	96,51	255,85
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	352,24	866 32
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	25,9	32,5
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	8	16
101-1671	Закрепы металлические	кг	8	16
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,107	0,153
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,38	0,773
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	4,3	6,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	84,2	112
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	143	392
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,0015	0,005
101-0620	Мел природный молотый	т	0,001	0,003
411-0002	Вода водопроводная	м ³	225	275
5	Масса оборудования	т	45,4	117

Таблица ГЭСНм 18-02-045 Смесители, экстракторы с мешалками и камеры абсорбционные**Измеритель: шт.**

- 18-02-045-01 Камера абсорбционная, диаметр 2800 мм, длина 6700 мм
 18-02-045-02 Реактор-смеситель вертикальный с четырьмя мешалками, размеры 4970x1678x2450 мм
 18-02-045-03 Экстрактор с мешалкой, диаметр 2250 мм, высотой 5768 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-045-01	18-02-045-02	18-02-045-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	235	322	129
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,8	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,66	61,49	3,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,83	3,6	1,53
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,83	-	1,53
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	36,19	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	3,1	2,9	1,6
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	3,6	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	51,96	-
220101	Лебедки спиральные электрические 10 т	маш -ч	-	2,33	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	13,57
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	2	3	1
201-9180	Подкладки металлические	кг	46,8	18,7	9,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-045-01	18-02-045-02	18-02-045-03
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,001	0,005	0,005
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00088	0,003	0,0052
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,05	0,18	0,27
411-0002	Вода водопроводная	м ³	17,5	12,5	5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	75,6	409	88,4
5	Масса оборудования	т	7	10,1	2,9

Таблица ГЭСНм 18-02-046 Топки мазутные и газомазутные

Измеритель: шт.

Топка мазутная, масса, т:

18-02-046-01	3,2
18-02-046-02	4,2
18-02-046-03	Топка газомазутная к пусковому подогревателю

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-046-01	18-02-046-02	18-02-046-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	87,5	93,2	231
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4	3,06	30,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	1,53	0,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	1,53	0,22
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	6,96	7,19	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	1,6	3,1	3,1
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	2,69
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.-ч	-	-	20,27
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	2,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	22,74
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	4,37
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1	1	2
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	14	18,7
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,13	0,18	0,27
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0286	0,0396	0,0538
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,2	1,4	2
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	16	16
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	9,9
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,0003
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	0,0002
5	Масса оборудования	т	-	-	20,4

Таблица ГЭСНм 18-02-047 Фильтры для расплавленной серы

Измеритель: шт.

18-02-047-01 Фильтр для расплавленной серы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-047-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	268
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,83
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,83
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	48,6
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	3,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-047-01
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	1,86
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,2
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,2
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,002
201-9180	Подкладки металлические	кг	16,4
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0025
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,13
411-0002	Вода водопроводная	м ³	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	14,3
5	Масса оборудования	т	7,1

Таблица ГЭСНм 18-02-048 Холодильники оросительные из антегмитовых труб**Измеритель: шт.**18-02-048-01 Холодильник оросительный из антегмитовых труб, поверхность охлаждения одной секции 114 м², количество секций 38

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-048-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5934
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	136,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	68,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	68,23
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49.05 (5) кН (т)	маш.-ч	1108,96
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	37,6
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30
101-1671	Закрепы металлические	кг	30
201-9180	Подкладки металлические	кг	534
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,05
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,038
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	2,3
411-0002	Вода водопроводная	м ³	60
5	Масса оборудования	т	178

**РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
СОДОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ****Вводные указания**

В нормах табл. 18-02-055, 18-02-056, 18-02-057 не учтен расход железобетонных блоков якорей, предназначенных для установки оборудования.

Таблица ГЭСНм 18-02-055 Аппараты колонные на фланцевом соединении, чугунные**Измеритель: шт.**

Колонна абсорбционная, диаметр 2800 мм, высота, мм:

18-02-055-01 27538

18-02-055-02 51955

18-02-055-03 51955

Колонна дистилляционная, размеры, мм:

18-02-055-04 диаметр 2200, высота 32055

18-02-055-05 диаметр 2800, высота 38521

Колонна дистилляционная, диаметр 3000/3200 мм, высота, мм:

18-02-055-06 52218

18-02-055-07 50889

18-02-055-08 Колонна карбонизационная, диаметр 2800/3000 мм, высота 28610 мм

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

18-02-055-09	Колонна промывателя газа абсорбции и воздуха фильтров, диаметр 2800 мм, высота 13836 мм
18-02-055-10	Колонна первого промывателя газа колонн с холодильником, диаметр 2800/3000 мм, высота 25958 мм
18-02-055-11	Колонна первого промывателя газа карбонизации, диаметр 2800/2200 мм, высота 20630 мм
18-02-055-12	Колонна бикарбонатная, диаметр 2400 мм, высота 28600 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-055-01	18-02-055-02	18-02-055-03	18-02-055-04	18-02-055-05
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2629	4655	6395	1554	3862
	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	496,13	881,41	1076,32	281,23	618,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	20,27	100,17	63,55	30,63	33,79
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	53,2	52,75	106,06	53,09	53,2
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	20,27	100,17	63,55	30,63	33,79
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	13,75	-	35,64	-	15,07
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	358,4	577,92	735,84	161,73	443,23
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,72	20,72	20,72	-	10,3
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,15	5,15	5,15	-	2,58
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	35,2	74	97	5,3	13,3
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	30,24	50,4	71,68	5,15	39,49
4	МАТЕРИАЛЫ						
103-0425	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 121 мм толщина стенки 8 мм	м	50,4	50,5	50,4	-	25,2
103-0461	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 10 мм	м	9,8	9,8	9,8	-	4,9
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,98	0,98	0,98	-	0,49
101-1799	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18 пс шириной полок 35-56 мм	т	0,024	0,024	0,024	-	0,012
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0109	0,0109	0,0109	-	0,0055
201-9180	Подкладки металлические	кг	112	112	112	84,2	112
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,008	0,024	0,024	0,032	0,025
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0052	0,0195	0,0195	0,0187	0,0112
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,25	0,84	0,84	0,82	0,51
411-0002	Вода водопроводная	м ³	121	331	331	85	180
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,34	0,34	0,34	-	0,17
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	1,7	1,7	1,7	-	0,85
5	Масса оборудования	т	145	305	399	79,8	202

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-055-06	18-02-055-07	18-02-055-08	18-02-055-09
1						
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3936	7571	3892	953
	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	615,22	1234,99	627,8	199,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	55,05	92,11	31,07	23,65
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	53,2	105,84	53,09	53,09
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	55,05	92,11	31,07	23,65
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,16	25,41	27,61	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-055-06	18-02-055-07	18-02-055-08	18-02-055-09
350451 030407 220101 040502 040504	Прессы гидравлические с электроприводом Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т) Лебедки сливовые электрические 10 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	15,2 397,34 48,42 - -	26,9 858,28 61,24 15,79 3,92	41,6 413,6 71,36 13,78 3,36	20,3 58,02 41,55 - -
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-9180 101-0985	Подкладки металлические Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	кг т	178 0,03	150 0,01	150 0,022	112 0,025
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0157	0,0067	0,0112	0,0112
101-9892 411-0002 103-0425	Прокладки паронитовые Вода водопроводная Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 121 мм толщина стенки 8 мм	кг м ³ м	0,69 305 -	0,31 325 33,6	0,49 187 33,6	0,51 93 -
103-0461	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 10 мм	м	-	6,6	6,6	-
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	0,66	0,66	-
101-1799	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 35-56 мм	т	-	0,016	0,016	-
101-1521 542-0042 101-0324	Электроды диаметром 5 мм Э42 Пропан-бутан, смесь техническая Кислород технический газообразный	т кг м ³	- - -	0,0083 0,26 1,3	0,0073 0,22 0,9	- - -
5	Масса оборудования	т	232	408	245	74,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-055-10	18-02-055-11	18-02-055-12
1					
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2226	1133	1188
2	Средний разряд работы	чел.-ч	3,6	3,6	3,6
	Затраты труда машинистов	чел.-ч	409,08	192,93	242,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	35,32	7,74	33,25
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	53,09	53,2	53,2
400004 030407 350451 152202 040502 040504 220101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т) Прессы гидравлические с электроприводом Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.) Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Аппараты для газовой сварки и резки Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	35,32 235,52 24,3 7,59 6,94 1,68 42,24	7,74 101,25 24,2 10,01 - - 12,99	33,25 99,64 15,3 - - - 23,56
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9180 101-0985	Подкладки металлические Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	кг т	150 0,027	112 0,025	98 0,046
101-0091 101-9892 411-0002 103-0425	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм Прокладки паронитовые Вода водопроводная Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 121 мм толщина стенки 8 мм	т кг м ³ м	0,0127 0,57 154 16,8	0,0112 0,51 93 -	0,0284 1,3 125 -
103-0461	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 10 мм	м	3,3	-	-
101-1521 101-1799	Электроды диаметром 5 мм Э42 Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 35-56 мм	т т	0,0036 0,008	- -	- -

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-055-10	18-02-055-11	18-02-055-12
101-1128	Толстолистовой горячекатаный прокат с обрезными кромками толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0.33	-	-
542-0042 101-0324	Пропан-бутан, смесь техническая Кислород технический газообразный	кг м ³	0.11 0,5	-	-
5	Масса оборудования	т	145	87,9	91,6

Таблица ГЭСНм 18-02-056 Печи и сушилки

Измеритель: шт.

- 18-02-056-01 Печь содовая барабанная вращающаяся, диаметр 2800 мм, длина 27000 мм
 18-02-056-02 Кальцинатор паровой, диаметр 3000 мм, длина 30000 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-056-01	18-02-056-02
1 11 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	3044 3,8 1700,59	4890 3,6 2343,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	22,24	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	91,39	-
400002 152202 030407 040502 040504 350451 220101 021104	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.) Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т) Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Аппараты для газовой сварки и резки Прессы гидравлические с электроприводом Лебедки слиповые электрические 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч маш.-ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш -ч	22,24 20,24 1504,14 38,53 9,41 3,1 40,34 -	2141,05 38,53 9,41 46,9 50,79 13,52
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	98,11
400004 152203 030204 400131	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.) Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч	- -	13,52 26,84 29,34 26,84
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	3	3
201-9180 101-1034	Подкладки металлические Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	кг т	74,9 2,06	108 2,06
101-1802 101-0091 101-9892 101-1521 101-0324 542-0042 411-0002 411-0041	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс № 16-24 Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм Прокладки паронитовые Электроды диаметром 5 мм Э42 Кислород технический газообразный Пропан-бутан, смесь техническая Вода водопроводная Электроэнергия	т т кг т м ³ кг м ³ кВт·ч	1,13 0,0015 0,08 0,139 10,8 2,5 1313 17,5	1,13 - - 0,139 10,8 2,5 2422 49
5	Масса оборудования	т	209	240

Таблица ГЭСНм 18-02-057 Разное оборудование

Измеритель: шт.

- 18-02-057-01 Смеситель и испаритель дистилляции с мешалкой, диаметр 3400 мм, высота 29800 мм
 18-02-057-02 Испаритель, диаметр 2200 мм, высота 11650 мм
 18-02-057-03 Конденсатор дистилляции пленочный, диаметр 1800 мм, высота 8288 мм
 18-02-057-04 Аппарат выпарной с вынесенной греющей камерой и брызгоотделителем, диаметр 5000 мм, высота 17650 мм

18-02-057-05 Обеспыливающая установка для парового кальцинатора, длина 3600 мм, ширина 9600 мм, высота 7575 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-057-01	18-02-057-02	18-02-057-03	18-02-057-04	18-02-057-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1026	241	304	690	252
1.1	Средний разряд работы		3,75	3,8	3,8	4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	238,43	68,26	75,11	192,01	81,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,03	2,94	-	-	6,65
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	113,46	53,2	53,2	53,09	53,2
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	4,03	2,94	-	-	6,65
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,26	-	-	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	99,87	9,18	8,71	79,83	15,12
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	22,6	6,6	5,3	19,5	3,6
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	9,78	-	3,38	12,01	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	4,91	23,54	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	4,91	23,54	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,07	0,02	0,06	0,09	0,13
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,028	0,0101	0,0202	0,0427	0,0368
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1,2	0,47	0,76	1,6	1,3
411-0002	Вода водопроводная	м ³	213	63	21	168	16
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	-	-	51,5	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	-	-	450	9,2
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые: цинковые МА-011-2Н	т	-	-	-	-	0,00067
5	Масса оборудования	т	55,7	6,7	15,9	63,4	16,3

РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА И СИНТЕТИЧЕСКОГО СПИРТА

Таблица ГЭСНм 18-02-065 Агрегаты выделения, сушки формовки и упаковки брикетов синтетического каучука в полиэтиленовую пленку и укладки отдельных брикетов в деревянные или металлические контейнеры

Измеритель: компл.

Агрегаты выделения, сушки формовки и упаковки брикетов синтетического каучука в полиэтиленовую пленку и укладки отдельных брикетов в деревянные или металлические контейнеры производительность агрегата, т/ч:

18-02-065-01 4
18-02-065-02 8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-065-01	18-02-065-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2341	3318
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	204,79	284,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	30,3	49,6
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	161,84	205,87
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,65	19,8
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	170,17	213,03

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-065-01	18-02-065-02
031900 220101	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т Лебедки спиловые электрические 10 т	маш.-ч маш.-ч	29,75 -	54,74 9,5
4 201-9180 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Электроэнергия	кг кВт·ч	427 19867	815 27650
5	Масса оборудования	т	124	194

РАЗДЕЛ 6. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица ГЭСНм 18-02-070 Оборудование для подготовки ингредиентов

Измеритель: шт.

- Нож для резки каучука:
 18-02-070-01 гидравлический, усилие 0,98 МН (100 тс)
 18-02-070-02 пневматический пластинчатый
 18-02-070-03 Машина для резки каучука с гидравлическим приводом
 18-02-070-04 Мельница вибрационная гуммированная, тип М-200
 18-02-070-05 Сито вибрационное

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-070-01	18-02-070-02	18-02-070-03	18-02-070-04	18-02-070-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел.-ч	122	15,7	77,5	40,4	22,5
1.1			3,8	3,6	3,8	3,6	3,5
2		чел.-ч	15,05	1,34	8,51	2,24	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т) Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т) Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т) Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	10,25 4,8 4,69	0,85 0,49 -	5,89 2,62 -	1,74 0,5 -	0,35 0,17 -
021102 400001 030404 030402 030405 030401							
4	МАТЕРИАЛЫ Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Закрепы металлические Подкладки металлические Электроэнергия	шт. кг кг кВт·ч	3,2	0,4	0,2	1,6	0,4
105-0071 101-1671 201-9180 411-0041							
5	Масса оборудования	т	10,9	0,73	4,3	0,7	0,24

Таблица ГЭСНм 18-02-071 Резиносмесители, вальцы и вспомогательное оборудование к ним

Измеритель: шт.

- 18-02-071-01 Вальцы лабораторные для обработки резиновых смесей, рабочая длина валков 100 мм
Вальцы подогревательные, рабочая длина валков, мм:
18-02-071-02 680, повышенной мощности
18-02-071-03 800, в комплекте с ножами для срезки резины
Вальцы, рабочая длина валков 800 мм:
18-02-071-04 смесительные
18-02-071-05 рафинирующие
18-02-071-06 дробильные
18-02-071-07 Вальцы-подогревательные, рабочая длина валков 1500 мм
Агрегат вальцов с рабочей длиной валков 2100 мм в количестве вальцов:
18-02-071-08 двух, подогревательных
18-02-071-09 трех, смесительных

18-02-071-10 Установка для отбора и складирования листовой резины с вальцов (цепного типа)

Резиносмеситель вместимость, л.

18-02-071-11 4,5, лабораторный

18-02-071-12 250

Резиносмеситель червячный непрерывного действия, диаметр червяка, мм:

18-02-071-13 380/450, с гранулирующей головкой

18-02-071-14 530/660, с листующей головкой

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-071-01	18-02-071-02	18-02-071-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	20,8	102	246
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,94	8,83	32,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,59	5,78	22,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,35	3,05	9,81
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	0,35	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	2,94	9,37
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,4	2	3,2
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,4	2	3,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	14	46,8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1,5	1,7	105
5	Масса оборудования	т	0,48	5,2	17,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-071-04	18-02-071-05	18-02-071-06	18-02-071-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	281	301	492	254
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	32,7	39,35	45,34	31,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	22,45	26,6	22,67	8,61
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	10,25	12,75	22,67	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	9,92	-	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	10,03	24,36	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	-	8,85
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	-	-	4,35
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	4,18
220101	Лебедки спиловые электрические 10 т	маш -ч	-	-	-	5,85
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	3,2	3,2	4,4	3,2
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,2	3,2	4,4	3,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	60,8	60,8	79,6	79,6
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	185	105	490	185
5	Масса оборудования	т	23	29,1	50,6	24,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-071-08	18-02-071-09	18-02-071-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	561	649	186
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	67,14	143,6	26,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	33,57	68,02	17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	33,57	-	9,05
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	26,45	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	33,9	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	21,58	-
220101	Лебедки спиловые электрические 10 т	маш -ч	-	20,1	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	9,28
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	9,2	10	2,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-071-08	18-02-071-09	18-02-071-10
101-1671	Закрепы металлические	кг	9,2	10	2,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	79,6	84,2	46,8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	448	560	29,1
5	Масса оборудования	т	58,6	87,6	12,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-071-11	18-02-071-12	18-02-071-13	18-02-071-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	41,5	519	542	2231
11	Средний разряд работы		3,5	3,8	3,8	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,36	99,41	106,7	220,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,29	54,83	58,86	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,07	-	-	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	1,04	-	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	27,03	29,1	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	1,48	1,49	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	16,07	17,25	61,51
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	-	79,35
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	-	-	-	27,66
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	-	-	4,44
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	19,58
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	9,2	10	20
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	9,2	10	20
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	112	112	70,2
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	53,2	1750	1170	2450
5	Масса оборудования	т	2,3	64	69	260

Таблица ГЭСНм 18-02-072 Агрегаты каландров, каландровые линии, каландры и вспомогательное оборудование к ним

Измеритель: шт.

- 18-02-072-01 Каландр резинообрабатывающий пятивалковый, тип 5-200 600
Каландр трехвалковый
- 18-02-072-02 протекторный, тип 3-500-1250П
- 18-02-072-03 универсальный, тип 3-710-1800Л
Каландр четырехвалковый
- 18-02-072-04 для металлокорда, тип 4-500-1250Л, тип
- 18-02-072-05 4-710 кордный -1800Л
- 18-02-072-06 4-710 кордный -1800П
- 18-02-072-07 Установка из двух каландров, тип 3-710-1800
- 18-02-072-08 Устройство закаточное
- 18-02-072-09 Стойка закаточная для корда и ткани без прокладки
- 18-02-072-10 Станок для раскладки ткани и корда без прокладки
- 18-02-072-11 Компенсатор двухпетлевой, вместимость 23 л

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-072-01	18-02-072-02	18-02-072-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	133	378	822
11	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,46	51,68	118,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	5,34	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,29	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	1,47	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	1,36	8,57	21,06
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	29,87	67,69

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-072-01	18-02-072-02	18-02-072-03
400004 030407	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч маш -ч	- -	11,23 2,01	27,69 1,94
4 105-0071 101-1671 201-9180 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Закрепы металлические Подкладки металлические Электроэнергия	шт кг кг кВт·ч	17 17 18,7 132	7,6 7,6 46,8 1575	12 12 67,9 1575
5	Масса оборудования	т	5,5	34,3	82,6
Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-072-04	18-02-072-05	18-02-072-06
1 1 1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	619 3,5 45,97	920 3,6 102,14	1145 3,6 129,41
3 021104 030408 152202 220101 021202 152203	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т) Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с) Лебедки стиповые электрические 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч	21,8 3,75 8,69 11,73 - -	31,09 3,76 21,23 29,28 16,78 -	60,93 4,01 - 36,97 - 27,5
4 105-0071 101-1671 201-9180 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Закрепы металлические Подкладки металлические Электроэнергия	шт кг кг кВт·ч	6,4 6,4 65,5 378	16 16 115 2205	19,6 19,6 67,9 3276
5	Масса оборудования	т	44,3	115	156
Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-072-08	18-02-072-09	18-02-072-10
1 1 1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	29,2 3,5 2,15	75,2 3,5 4,14	34,8 3,5 2,94
3 021102 030403 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т) Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч маш -ч	1,31 0,85 0,84	2,83 1,39 1,31	1,74 0,9 1,2
4 105-0071 101-1671 201-9180 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Закрепы металлические Подкладки металлические Электроэнергия	шт кг кг кВт·ч	0,8 0,8 9,4 7,8	1,6 1,6 28,1 26,6	0,8 0,8 9,4 2,1
5	Масса оборудования	т	1,02	1,8	1,6

Таблица ГЭСНм 18-02-073 Протекторные и камерные агрегаты, шприц-машины и вспомогательное оборудование к ним

Измеритель: шт.

Машина одночервячная, диаметр червяка, мм.

- 18-02-073-01 90
 18-02-073-02 125
 18-02-073-03 200
 18-02-073-04 Установка из двух шприц-машин 200x200 мм с общей головкой для выпуска двухслойных протекторов
 18-02-073-05 Пресс одночервячный универсальноленточный, диаметр червяка 380x450 мм
 18-02-073-06 Пресс двухчервячный, диаметр червяка 63 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-073-01	18-02-073-02	18-02-073-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	82	58,4	133
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,99	4,04	15,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,25	2,51	10,14
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	1,53	5,01
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,63	1,96	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	-	3,71
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	0,8	2,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	2	0,8	2,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	28,1	46,8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	140	109	420
5	Масса оборудования	т	2,9	3,1	8,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-073-04	18-02-073-05	18-02-073-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	261	317	40,4
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,03	31,12	2,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	21,04	12,21	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	9,16	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	1,92	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	6,91	8,74	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.-ч	-	3,68	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	6,49	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	1,74
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	1,09
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,87
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,2	5,6	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,2	5,6	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	560	1400	39,2
5	Масса оборудования	т	26,6	55,7	1,8

Таблица ГЭСНм 18-02-074 Оборудование kleopromazochnoe и kleemeshatelnoe

Измеритель: шт.

Смеситель роторный, вместимость камеры, л:

18-02-074-01 200

18-02-074-02 800

18-02-074-03 Машина для нанесения клея

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-074-01	18-02-074-02	18-02-074-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	256	336	117
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,51	37,24	8,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	6,72	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	2,09	3,08	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,09	3,08	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	17,7	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	9,07	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш.-ч	-	25,09	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	5,67

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-074-01	18-02-074-02	18-02-074-03
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	-	7,3
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	2,94
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2,8	2,8	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,8	2,8	2
201-9180	Подкладки металлические	кг	46,8	46,8	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	225	384	4
5	Масса оборудования	т	11	15,8	6,7

Таблица ГЭСНм 18-02-075 Оборудование режущее и вырубное

Измеритель: нормы 1 и 2 - компл.; нормы 3-6 - шт.

Агрегат диагонально-резательный:

18-02-075-01	для тканей корда
18-02-075-02	для металлокорда под углом раскроя 0-62 градусов
18-02-075-03	Машина продольно-резательная
18-02-075-04	Пресс ручной вырубной
18-02-075-05	Пресс электрогидравлический для вырубки деталей низа обуви
18-02-075-06	Нож циркульный

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-075-01	18-02-075-02	18-02-075-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	253	122	33,7
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,13	13,08	1,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	7,5	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	3,63	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	3,63	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	15,34	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	10,57	0,81
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	6,03	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	2,51	0,63
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,96
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,2	2	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,2	2	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	115	98,3	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	104	68,3	2,4
5	Масса оборудования	т	10,7	5,3	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-075-04	18-02-075-05	18-02-075-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	23,5	51,7	29,2
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	3,16	1,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,16	1,74	0,61
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	1,42	0,48
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,16	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	2,55	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,74
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,4	0,4	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,4	0,4	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	5	2,4	1,4
5	Масса оборудования	т	0,2	2,2	0,76

Таблица ГЭСНм 18-02-076 Оборудование для вулканизации

Измеритель: нормы 1-5, 7-13 - шт.; норма 6 - компл.

18-02-076-01	Полуавтомат для чистки рабочих поверхностей шинных пресс-форм с тонкими элементами легковых покрышек
18-02-076-02	Пресс литьевой для изготовления ободных лент крупногабаритных шин
18-02-076-03	Вулканизатор автоклавного типа усилием 14,7 МН (1500 тс)
18-02-076-04	Вулканизатор для ездовых камер автошин размером 1400 мм (55")
18-02-076-05	авто- и мотошины размером 920 мм (36")
18-02-076-06	Линия роторная литьевая вулканизационная, тип ЛРЛ-125/63
18-02-076-07	Установка для охлаждения автопокрышек
18-02-076-08	Машина для испытания ездовых камер на герметичность
18-02-076-09	Станок для осмотра грузовых покрышек
18-02-076-10	Станок для резки заготовок пяток вентиляй
18-02-076-11	Станок для обрезки заготовок автокамер
18-02-076-12	Станок для обрезки выпрессовок
18-02-076-13	Станок для сборки вентиляй

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-076-01	18-02-076-02	18-02-076-03	18-02-076-04	18-02-076-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	78,6	329	604	97,2	86,4
11	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,02	60,06	98,02	9,44	3,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	3,49	-	-	4,36	1,63
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,53	-	-	-	1,63
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	1,62	-	-	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	31,07	16,76	-	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	14,72	-	-	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	3,08	-	-	-
220101	Лебедки спиловые электрические 10 т	маш -ч	-	11,19	30,58	1,35	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	34,07	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	16,61	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	-	2,18	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	-	-	1,55	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	-	2,78
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1,6	6,4	16	0,8	0,8
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	6,4	16	0,8	0,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	103	60,8	60,8	14	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	3,2	-	84	78,4	85,7
5	Масса оборудования	т	2,3	45,4	116	5,3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-076-06	18-02-076-07	18-02-076-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	266	58,3	58,4
11	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	33,9	8,02	2,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	17,44	-	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	7,63	-	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	3,05	-	-
220101	Лебедки спиловые электрические 10 т	маш -ч	5,78	1,21	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	3,27	1,85

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-076-06	18-02-076-07	18-02-076-08
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	1,96	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	1,58	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	1,09
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	-	1,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	5,6	0,8	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	5,6	0,8	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	46,8	18,7	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	309	-	11,8
5	Масса оборудования	т	22	4,7	2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-076-09	18-02-076-10	18-02-076-11	18-02-076-12	18-02-076-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	48,3	22,5	20,2	30,3	16,9
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,16	1,33	0,74	2,5	0,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,31	0,84	0,46	1,53	0,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,85	0,49	0,28	0,97	0,09
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,86	0,51	-	0,99	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,3	-	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4	18,7	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	6,2	4,2	4,2	4,2	0,35
5	Масса оборудования	т	1,2	0,67	0,28	1,9	0,17

Таблица ГЭСНм 18-02-077 Оборудование для чистки и перекатки прокладочной ленты

Измеритель: норма 1 - компл; норма 2 - шт.

18-02-077-01 Агрегат для чистки и переработки прокладки шириной 1200 мм

18-02-077-02 Станок для чистки и перекатки узкой прокладки шириной 400 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-077-01	18-02-077-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	104	38,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,12	1,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,94	0,6
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,18	0,6
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	4,87	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	0,93
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	2	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	108	56,2
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	22,7	8
5	Масса оборудования	т	4,5	1

Таблица ГЭСНм 18-02-078 Оборудование для шинного производства

Измеритель: шт.

18-02-078-01 Станок браслетный

Станок для сборки автопокрышек машин:

18-02-078-02 легковых

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

18-02-078-03	широкопрофильных сельскохозяйственных
18-02-078-04	Станок для закатки прорезиненной ткани на бобины без прокладки
18-02-078-05	Станок для обертки бортовых колец
	Станок для изготовления
18-02-078-06	витых бортовых колец
18-02-078-07	наполнительного шнура
18-02-078-08	Питатель к крыльевым и оберточным станкам

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-078-01	18-02-078-02	18-02-078-03	18-02-078-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чет -ч	98,3	62,3	81,1	62,9
11	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,11	7,07	9,89	3,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,69	2,29	4,14	1,63
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	2,4	-	2,51	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	1,51	3,36	1,62	0,86
220101	Лебедки столовые электрические 10 т	маш -ч	1,51	-	1,62	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	1,42	-	1,09
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	3,36	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	-	0,86
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	0,8	0,8	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	0,8	0,8	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	28,1	39,8	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	8,4	13,4	31,9	14,3
5	Масса оборудования	т	5,1	2,9	5,8	1,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-078-05	18-02-078-06	18-02-078-07	18-02-078-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	33,7	36	32,6	31,4
11	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,8	1,25	0,57	0,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,51	0,8	0,37	0,31
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,29	0,45	0,2	0,14
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5 79 (0 59) кН (т)	маш -ч	0,3	-	0,2	0,15
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	0,48	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,4	0,4	0,4	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,4	0,4	0,4	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	18,7	9,4	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	5,5	8,8	2,5	1,1
5	Масса оборудования	т	0,4	0,7	0,23	0,16

Таблица ГЭСНм 18-02-079 Оборудование для производства приводных ремней и транспортерных лент

Измеритель: шт.

18-02-079-01	Станок закаточный шланговый для лент
18-02-079-02	Машина сушильная барабанная

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-079-01	18-02-079-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	48,3	239
11	Средний разряд работы		3,6	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,51	31,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,42	5,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-079-01	18-02-079-02
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1,97	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	2,41
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	-	18,32
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	-	2,53
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,53
220101	Лебедки спиловые электрические 10 т	маш.-ч	-	3,52
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1,6	2,8
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	28,1	21
5	Масса оборудования	т	1,8	13,2

Таблица ГЭСНм 18-02-080 Оборудование для рукавного производства

Измеритель: нормы 1-3,5,6,11 - шт.; нормы 4,7-10 - компл.

18-02-080-01	Устройство отборочное к червячным машинам для наложения резинового слоя на рукава длиной до 5 м
18-02-080-02	Устройство подающее механизированное, длина рукавов до 10 м
18-02-080-03	Станок для правки дюрок, диаметр 9-65 мм
18-02-080-04	Агрегат для охлаждения и усадки камер рукавов, длина 10 м, диаметр 16-76 мм
18-02-080-05	Устройство охлаждающее для камер, диаметр 4-38 мм
18-02-080-06	Установка для браковки промера и закатки бездорновых рукавов в бухты
18-02-080-07	Агрегат для снятия свинцовой оболочки
18-02-080-08	Агрегат оплетения рукавов нитями на дюронах АОН-24
18-02-080-09	Агрегат сборки металлонавивочных рукавов, диаметр до 25 мм
18-02-080-10	Агрегат для разбивки рукавов
18-02-080-11	Станок перемоточный

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-080-01	18-02-080-02	18-02-080-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	62,9	43,8	61,8
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	1,87	3,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	1,05	1,96
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	0,82	1,42
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	2,78	1,39	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	-	2,9
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1,6	0,8	0,8
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	0,8	0,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	46,8	18,7	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	5,6	2,4	10,8
5	Масса оборудования	т	2,3	1,3	3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-080-04	18-02-080-05	18-02-080-06	18-02-080-07	18-02-080-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	43,8	25,8	33,7	62,9	99,9
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,51	0,33	0,84	2,83	3,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	0,19	0,47	1,63	2,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	0,14	0,37	1,2	1,53
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,74	-	-	-	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	0,19	-	-	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,57	-	-

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-080-04	18-02-080-05	18-02-080-06	18-02-080-07	18-02-080-08
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	2,44	3,48
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,4	0,4	0,4	0,8	1,6
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,4	0,4	0,4	0,8	1,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	18,7	46,8	14	220
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	29,4	1,4	1,7	11,2	5,5
5	Масса оборудования	т	1,8	0,22	0,59	2,5	3,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-080-09	18-02-080-10	18-02-080-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	250	257	67,4
11	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	27,6	16,23	2,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	2,18	3,3	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	4,63	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	2,31	4,07	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	2,31	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	15,29	-	-
220101	Лебедки спливовые электрические 10 т	маш -ч	3,19	3,14	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	4,52	1,63
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	4,07	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	15,23	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	1,2	1,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	-	2,67
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	1,6	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	2	1,6	2
201-9180	Подкладки металлические	кг	93,6	56,2	93,6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	21,4	6,3	16
5	Масса оборудования	т	12	11,8	2,5

Таблица ГЭСНм 18-02-081 Оборудование для производства бесшовных изделий

Измеритель: шт.

- 18-02-081-01 Аппарат для хранения и гомогенизации латекса
- 18-02-081-02 Пресс для вулканизации продольных стыков резинотканевых полос
- 18-02-081-03 Котел вулканизационный
Автоклав, размеры, мм
- 18-02-081-04 диаметр 1100, длина рабочей части 1500
- 18-02-081-05 диаметр 1500, длина рабочей части 3000
- 18-02-081-06 диаметр 2800, длина рабочей части 10000
- 18-02-081-07 Установка для приготовления эмульсии и растворов
- 18-02-081-08 Аппарат ультразвуковой проходной
- 18-02-081-09 Станок для обрезки заусенцев колец прямоугольного сечения

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-081-01	18-02-081-02	18-02-081-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	110	519	831
11	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,25	19,86	115,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,51	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	1,74	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	4,41	45,7	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	3,58	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-081-01	18-02-081-02	18-02-081-03
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	12,54	30 04
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	3,74	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	3,74	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	3,85
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	-	73,25
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	-	-	4,07
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	-	4,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1,6	2,8	6,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2,8	6,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	42	28,6	32,5
5	Масса оборудования	т	4,1	32,8	45,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-081-04	18-02-081-05	18-02-081-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	42,6	60,6	244
1 1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,83	3,6	18,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	2,07	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,2	1,53	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	2,2	-	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	3,36	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	3,32
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	6,91
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	14,87
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	-	3,52
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	3,52
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	-	4,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	0,8	2,8
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	0,8	2,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	46,8
5	Масса оборудования	т	2	3,1	18,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-081-07	18-02-081-08	18-02-081-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	26,9	23,5	22,5
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,8	0,35	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,45	0,2	0,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,35	0,15	0,09
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	0,48	0,2	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,4	0,4	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,4	0,4	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	14	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7	7	0,84
5	Масса оборудования	т	0,56	0,24	0,14

Таблица ГЭСНм 18-02-082 Оборудование регенераторного производства

Измеритель: шт.

- 18-02-082-01 Девулканизатор непрерывного действия, диаметр 3200 мм. с тепловой станцией
 18-02-082-02 Установка реакторно-смесительная для шихты регенератора, производительность 600 кг/ч
 18-02-082-03 Машина для измельчения покрышек (механическим способом) без вырезки бортовых колец
 18-02-082-04 Станок борторезательный универсальный для крупногабаритных шин

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

- 18-02-082-05 Агрегат для измельчения резиновых отходов
 18-02-082-06 Ножницы механические для резки автопокрышек
 18-02-082-07 Девулканизатор червячный лабораторный
 18-02-082-08 Станок для вырубки вентиляй из ездовых камер

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-082-01	18-02-082-02	18-02-082-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	374	187	116
11	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	48,61	23,44	12,53
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	26,16	11,45	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	11,01	5,45	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	3,06	2,42	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	8,38	4,12	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	-	8,28
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	-	4,25
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	4,03
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	5,6	3,2	2,8
101-1671	Закрепы металлические	кг	5,6	3,2	2,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	46,8	46,8	49,1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	2016	504	327
5	Масса оборудования	т	31,5	16	6,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-082-04	18-02-082-05	18-02-082-06	18-02-082-07	18-02-082-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	71,6	51,7	46	29,2	19,1
11	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,5	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,03	4,46	3,27	2,59	0,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,83	2,83	2,07	1,63	0,38
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,18	1,63	1,2	0,96	0,21
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	3,02	-	-	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	2,2	-	-	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	-	0,92	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	-	0,97	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	-	-	-	-	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	0,8	0,4	0,4	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	28,1	14	9,4	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	10,5	7	21	11,2	4,2
5	Масса оборудования	т	4,9	3,8	2,6	1,5	0,28

Таблица ГЭСНм 18-02-083 Оборудование для производства формовых и неформовых изделий

Измеритель: шт.

- 18-02-083-01 Пресс вулканизационный гидравлический, усилие 12,5 МН (1250 тс)
 18-02-083-02 Станок для разъема пресс-форм и измельчения уплотнителей превентеров
 18-02-083-03 Станок для вырубки заготовок и обрезки ковриков
 18-02-083-04 Пресс гидравлический вулканизационный
 18-02-083-05 Установка для промазки арматуры kleem
 18-02-083-06 Пресс литьевой плунжерный челюстной для стыковки профилей
 18-02-083-07 Станок для резки лент с бобин на узкие ленточки для питания литьевых машин
 18-02-083-08 Питатель для червячных машин, диаметр от 63 до 1600 мм

18-02-083-09 Установка щеточная для удаления облоя с ТХМ

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-083-01	18-02-083-02	18-02-083-03	18-02-083-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1041	260	124	52,6
1 1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	89,18	13,74	7,71	4,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	5,38	-	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	72,81	-	-	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы 60 т	маш -ч	5,61	-	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	5,61	-	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	87,64	19,08	7,85	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	3,28	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	6,94	2,91	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	3,52	2,64	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	3,52	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	-	2,16	2,46
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	-	2,64	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	-	-	2,02
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	-	-	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	9,2	2,8	2,4	1,6
101-1671	Закрепы металлические	кг	9,2	2,8	2,4	1,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8	46,8	14
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	42	31,5	7,7	23,4
5	Масса оборудования	т	67,4	18,1	7,7	3,6

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-083-05	18-02-083-06	18-02-083-07	18-02-083-08	18-02-083-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	32,6	41,5	33,7	25,8	187
1 1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,5	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,44	2,49	1,49	0,57	8,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,81	1,42	0,84	0,32	4,21
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,63	1,07	0,65	0,25	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	0,86	-	1,03	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	1,86	-	-	-
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	-	-	-	0,35	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	-	-	-	1,84
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	-	11,31
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	-	-	-	1,98
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	-	1,98
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	0,8	0,8	0,4	6,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	0,8	0,8	0,4	6,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	9,4	9,4	9,4	65,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,77	12,6	4,2	3,1	2,4
5	Масса оборудования	т	1	1,7	1,1	0,4	10,1

Таблица ГЭСНм 18-02-084 Оборудование для производства клиновых ремней**Измеритель: шт.**

18-02-084-01	Станок для снятия заусенцев, измерения длин и маркировки клиновых ремней
18-02-084-02	Станок для сборки клиновых ремней, длина до 2650 м
18-02-084-03	Питатель к станкам для сборки заготовок клиновых ремней, длина от 0,63 до 16 м
18-02-084-04	Вулканизатор полуавтоматический для клиновых ремней
18-02-084-05	Пресс вулканизационный челюстной гидравлический для клиновых ремней
18-02-084-06	Станок для обертки сердечников клиновых ремней, длина до 8 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-084-01	18-02-084-02	18-02-084-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	60,6	136	69,7
11	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,73	6,65	2,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,53	4,58	1,63
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,2	-	1,2
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	2,09	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	2,07	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	7,52	2,44
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1,6	2	1,6
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	2	1,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	98,3	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	46,2	45,6	32,3
5	Масса оборудования	т	1,8	6,1	2,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-084-04	18-02-084-05	18-02-084-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	125	304	40,4
11	Средний разряд работы		3,5	3,8	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,5	33,63	1,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	1,83	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,47	-	0,88
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	2,2	2,75	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	2,2	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	8,29	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	2,61	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	5,42	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	2,75	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	22,85	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	-	1,07
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	-	0,69
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2,4	3,2	2,2
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,4	3,2	2,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	18,7	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	6,1	40,3	2,4
5	Масса оборудования	т	6,5	14,2	1,1

Таблица ГЭСНм 18-02-085 Оборудование шиноремонтных заводов**Измеритель: нормы 1-4, 6-9 - шт.; норма 5 - компл.**

18-02-085-01	Сушилка терморадиационная непрерывного действия
18-02-085-02	Сушилка элеваторно-роликовая
18-02-085-03	Вулканизатор для восстановления покрышек
18-02-085-04	Вулканизатор секторный для ремонта местных повреждений покрышек с электроподогревом
18-02-085-05	Агрегат для заполнения резиной местных повреждений

Машина моечная для покрышек, тип:

18-02-085-06 800-01-1

18-02-085-07 800-02

18-02-085-08 Установка для замера влажности

18-02-085-09 Установка для шероховки автопокрышек с гибким валом

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-085-01	18-02-085-02	18-02-085-03	18-02-085-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	179	47,2	123	25,8
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,59	3,14	14,17	1,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	14,72	2,07	9,59	0,78
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,87	1,07	4,58	0,45
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	5,78	-	4,14	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	1,1	-	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	0,48
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,2	0,4	2,8	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,2	0,4	2,8	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	-	9,4	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	294	5,9	67,2	24,2
5	Масса оборудования	т	14,4	1,9	9,52	0,65

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-085-05	18-02-085-06	18-02-085-07	18-02-085-08	18-02-085-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	109	119	59,5	26,9	20,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,43	9,92	4,04	1,63	0,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,07	7,09	2,62	1,01	0,2
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,36	2,83	1,42	0,62	0,07
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	4,25	2,73	1,97	-	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	0,64	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	-	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	2	0,7	0,4	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	2	2	0,7	0,4	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	46,8	84,2	46,8	18,7	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	50,4	32,3	10,1	4,6	2,3
5	Масса оборудования	т	7,5	3,8	2,6	0,95	0,1

Таблица ГЭСНм 18-02-086 Оборудование для производства асбестовых технических изделий

Измеритель: нормы 1,2,4,6-8,10,12-18 - шт.; нормы 3,5,9,11 - компл.

- 18-02-086-01 Измельчитель для распушки асбомасс
- 18-02-086-02 Смеситель для резино-асбестовой смеси, вместимость 2 м³
- 18-02-086-03 Агрегат ленточно-брикетный тормозных колодок
- 18-02-086-04 Станок отрезной вальцованной ленты
- 18-02-086-05 Линия формирования тормозных колодок роторная
- 18-02-086-06 Установка для брикетирования тормозных накладок
- 18-02-086-07 Линия для резки металлической сетки
- 18-02-086-08 Линия для пропитки, сушки и намотки нитей
- 18-02-086-09 Агрегат рециркуляционный, термический, проходной
- 18-02-086-10 Вальцы для паронита, рабочая длина валков 1800 мм
- 18-02-086-11 Агрегат для вулканизации изделий из паронита

- 18-02-086-12 Станок намотки кольцевых заготовок накладок сцепления
 18-02-086-13 Станок для вязания кольцевых заготовок накладок сцепления
 18-02-086-14 Роторный агрегат для обработки железнодорожных колодок
 18-02-086-15 Станок для шлифовки профилированных тормозных накладок
 18-02-086-16 Дозатор - питатель вальцов
 18-02-086-17 Станок маркировочный
 18-02-086-18 Установка для графитирования асбестальных листов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-086-01	18-02-086-02	18-02-086-03	18-02-086-04	18-02-086-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	20,6	210	89,9	13,4	383
11	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,48	28,57	12,41	1,2	51,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,1	5,12	3,71	0,65	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,28	1,63	-	0,11	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,1	5,12	-	0,44	15,59
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	12,62	-	-	-
220101	Лебедки столовые электрические 10 т	маш -ч	-	4,08	1,39	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	3,71	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	-	3,6	-	19,84
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	-	-	15,59
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9180	Подкладки металлические	кг	24,3	60,8	37,4	14	70,2
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	38,5	158	7,7	3,9	35,7
5	Масса оборудования	т	2,3	22,3	8,2	0,88	35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-086-06	18-02-086-07	18-02-086-08	18-02-086-09	18-02-086-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	143	46	42,6	219	142
11	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	19,87	7,31	4,79	19,18	16,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	5,12	-	-	-	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	5,12	-	-	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	7,62	-	-	-	-
220101	Лебедки столовые электрические 10 т	маш -ч	2,01	-	-	-	4,08
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	3,92	2,62	9,59	0,63
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	2,73	1,74	9,59	0,63
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	-	0,66	0,43	-	2,83
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	15,31	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	-	-	-	5,54
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	-	2,86
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9180	Подкладки металлические	кг	37,4	28,1	28,1	60,8	23,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	28,3	4,1	2,7	74,8	31,5
5	Масса оборудования	т	13,7	4,9	3,1	20,9	19

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-086-11	18-02-086-12	18-02-086-13	18-02-086-14	18-02-086-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	78,6	9,53	16,9	16,9	14,6
11	Средний разряд работы		3,5	3,7	3,4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,24	0,55	2,71	1,42	1,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,62	0,32	1,42	0,76	0,95
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,62	0,19	1,04	0,53	0,65

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-02-086-11	18-02-086-12	18-02-086-13	18-02-086-14	18-02-086-15
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	4,76	-	-	-	-
030104	Автопогрузчики с вилочными подхватами 3,2 т	маш -ч	-	0,04	0,25	0,13	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9180	Подкладки металлические	кг	37,4	9,4	9,4	14	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	10	0,42	1,5	3,1	10,5
5	Масса оборудования	т	5,5	0,3	1,7	1	1,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-086-16	18-02-086-17	18-02-086-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	22,5	15,7	10,1
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,48	2,49	0,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,42	1,31	0,41
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,85	0,95	0,26
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,21	0,23	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	18,7	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	3,2	1,5	2,1
5	Масса оборудования	т	1,4	1,8	0,5

Таблица ГЭСНм 18-02-087 Оборудование для производства резиновой обуви

Измеритель: нормы 1-3,5-8,13-18 - шт.; нормы 4,9-12 - компл.

18-02-087-01	Машина для обрубки верха оболочек обуви из пластизола ПВХ
18-02-087-02	Машина обрубочная с индивидуальным аспиратором
18-02-087-03	Станок плоскорезательный
18-02-087-04	Агрегат для вырубки деталей резиновой обуви
18-02-087-05	Установка для каландрования (с приводом ЛДК)
18-02-087-06	Вулканизатор местного ремонта лакированной обуви
18-02-087-07	Установка для полимеризации образцов обуви из пластизола ПВХ
18-02-087-08	Пресс трехпозиционный для обжима и приклейки подкладки
18-02-087-09	Агрегат для изготовления эластичных камер для подставки высоких сапог
18-02-087-10	Комплект оборудования для изготовления деталей низа формовой резиновой обуви
18-02-087-11	Комплектная линия профилирования и закроя облицовочной резины формовых сапог
18-02-087-12	Линия для изготовления оболочки обуви из пластизола ПХВ
18-02-087-13	Машина для двухразовой намазки и сушки каблуков
18-02-087-14	Машина с элеватором для намазки деталей
18-02-087-15	Установка однопозиционная изготовления форм из полиуретана
18-02-087-16	Агрегат карусельный для изготовления низа обуви из полиуретана
18-02-087-17	Станок шероховально-обрезной с камерой для осаждения шероховальной пыли
18-02-087-18	Полуавтомат для лакировки сапожек

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-087-01	18-02-087-02	18-02-087-03	18-02-087-04	18-02-087-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	17,5	20,6	15,5	297	266
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,31	0,98	0,5	18,1	3,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	0,21	0,64	0,33	16,3	2,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,1	0,34	0,17	-	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	0,07	0,25	0,13	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	5,3	42
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	1,8	1,1
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	18,7	9,4	46,8	749
411-0031	Сжатый воздух	100 м ³	0,026	-	-	-	-

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-087-01	18-02-087-02	18-02-087-03	18-02-087-04	18-02-087-05
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	0,38	0,28	14	81,9
5	Масса оборудования	т	0,08	0,35	0,27	8,7	5,35

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-087-06	18-02-087-07	18-02-087-08	18-02-087-09	18-02-087-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	21,4	34,8	23,5	270	1149
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,69	1,47	1,37	15,38	23,57
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,45	0,9	0,86	14,28	18,64
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,24	0,57	0,51	-	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	0,19	0,44	-	-	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	-	0,41	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	4,47	4,58
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	1,1	2,75
220101	Лебедки спиловые электрические 10 т	маш -ч	-	-	-	-	2,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	9,4	9,4	28,1	220
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,38	84	0,11	24,6	142
5	Масса оборудования	т	0,33	0,44	0,68	5,4	10,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-087-11	18-02-087-12	18-02-087-13	18-02-087-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	881	2279	197	133
1 1	Средний разряд работы		3,8	4,0	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	47,65	73,07	11,77	6,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	17,58	29,34	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	2,75	3,3	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	4,7	6,72	-	-
220101	Лебедки спиловые электрические 10 т	маш -ч	5,04	4,37	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	10,86	4,82
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	-	-	0,91	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	-	4,37	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	-	-	1,2
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	-	-	0,91
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-9180	Подкладки металлические	кг	271	164	46,8	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	833	1094	2,3	1,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	16	-	-
411-0031	Сжатый воздух	100 м ³	-	6	-	-
5	Масса оборудования	т	23,7	20,5	3,7	0,88

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-087-15	18-02-087-16	18-02-087-17	18-02-087-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	258	737	30,9	312
1 1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	16,87	51,48	1,04	7,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	15,34	46,93	0,69	6,72
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,53	-	0,35	1,08
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	2,02	-	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	4,26	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-087-15	18-02-087-16	18-02-087-17	18-02-087-18
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,31	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	2,24	-	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	0,27	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	0,82
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-9180	Подкладки металлические	кг	46,8	46,8	18,7	46,8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	24,5	168	6,3	1,4
5	Масса оборудования	т	2,5	10,5	0,4	1,31

РАЗДЕЛ 7. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Вводные указания

1. В нормах табл. 18-02-101, 18-02-102, 18-02-103 настоящего раздела учтены затраты на испытание узлов оборудования на непроницаемость.

2. В нормах не учтены затраты на:
электромонтажные работы в табл. с 18-02-101 по 18-02-103, определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСН № 8 "Электротехнические установки";

спецмонтажные работы по электролизерам БГК-50 и БГК-62,5, включая подготовку поверхности днища под заливку расплавленным рубраксом и выравнивание поверхности после заливки кислотоупорным бетоном, определяемые по соответствующим сборникам ГЭСН.

Таблица ГЭСНм 18-02-100 Колонны, теплообменники, абсорбераы, конденсаторы графитовые

Измеритель: шт.

Колонна графитовая насадочная или колпачковая из отдельных царг, диаметр аппарата, мм:

18-02-100-01	300
18-02-100-02	400
18-02-100-03	500
18-02-100-04	600
18-02-100-05	800
18-02-100-06	900
18-02-100-07	1000
18-02-100-08	1200

Теплообменники, конденсаторы и абсорбераы графитовые крупноблочные, квадратные и кожухотрубные одно- и двухходовые в кожухе из стали, масса аппарата, т:

18-02-100-09	0,51
18-02-100-10	1
18-02-100-11	2
18-02-100-12	3
18-02-100-13	5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-100-01	18-02-100-02	18-02-100-03	18-02-100-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	17	26,8	31,6	47
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,07	6,22	8,26	11,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,43	0,56	0,85
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	3,57	5,36	7,14	10,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,43	0,56	0,85
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	0,23	0,35	0,43	0,66
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,8	1,4	2,2	2,7
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	16,4	16,4	18,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-100-01	18-02-100-02	18-02-100-03	18-02-100-04
102-0108	Пиломатериалы хвойных пород Доски обрезные длиной 2-3 75 м, шириной 75-150 мм толщиной 19-22 мм II сорта	м ³	0,008	0,01	0,01	0,02
102-0024	Пиломатериалы хвойных пород Бруски обрезные длиной 4-6 5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м ³	0,007	0,01	0,01	0,02
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1 6x50 мм	т	0,0006	0,00077	0,00077	0,0012
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	5	10	15
5	Масса оборудования	т	0,5	0,8	1	1,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-100-05	18-02-100-06	18-02-100-07	18-02-100-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	92,8	159	218	408
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	22,42	38,5	52,27	102,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	2,83	3,82	8,07
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	19,16	32,84	44,63	86,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	1,63	2,83	3,82	8,07
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	1,28	2,2	3,02	6,15
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	0,57	0,87	1,3	1,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	1,6	2,4	3,2
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	1,6	2,4	3,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	30,4	30,4	49,1
102-0108	Пиломатериалы хвойных пород Доски обрезные длиной 2-3 75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм II сорта	м ³	0,02	0,05	0,08	0,15
102-0024	Пиломатериалы хвойных пород Бруски обрезные длиной 4-6 5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м ³	0,02	0,05	0,08	0,15
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1 6x50 мм	т	0,0012	0,0039	0,0062	0,0115
411-0002	Вода водопроводная	м ³	5	10	15	25
5	Масса оборудования	т	3	5,2	7	15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-100-09	18-02-100-10	18-02-100-11	18-02-100-12	18-02-100-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7,25	9,51	16,6	21,3	29,7
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,31	3,86	5,89	6,67	9,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,26	0,56	1,04	1,31	1,85
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	1,79	2,74	3,81	4,05	5,47
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,26	0,56	1,04	1,31	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	0,78	2,2	2,7	0,57	0,86
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	-	-	1,85
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	16,4	18,7	18,7	30,4
102-0108	Пиломатериалы хвойных пород Доски обрезные длиной 2-3 75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм II сорта	м ³	0,008	0,01	0,015	0,03	0,05
102-0024	Пиломатериалы хвойных пород Бруски обрезные длиной 4-6 5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м ³	0,007	0,01	0,015	0,03	0,05
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1 6x50 мм	т	0,0006	0,00077	0,0012	0,0023	0,003
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	10	15	5	10

Таблица ГЭСНм 18-02-101 Электролизеры диафрагменные с титановыми анодами**Измеритель:** шт.**Электролизер диафрагменный с титановым анодом, тип:**

- 18-02-101-01 БГК-50/25
 18-02-101-02 БГК-75
 18-02-101-03 БГК-100

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-101-01	18-02-101-02	18-02-101-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	252	308	260
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,81	8,64	10,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,74	2,18	2,94
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,33	4,28	4,76
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,74	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,73	0,77	0,77
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	-	2,18	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	2,94
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,006	0,006	0,006
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,35	0,35	0,35
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0055	0,0055	0,0055
411-0002	Вода водопроводная	м ³	5	10	10
5	Масса оборудования	т	5	7,7	10

Таблица ГЭСНм 18-02-102 Электролизеры диафрагменные с графитовыми анодами**Измеритель:** шт.**Электролизер диафрагменный с графитовым анодом, тип:**

- 18-02-102-01 БГК-50
 18-02-102-02 БГК-62,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-102-01	18-02-102-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	384	445
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,22	15,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	4,25	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,21	3,33
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	4,25	4,8
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	0,58	0,62
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,77	0,77
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	2,51	2,83
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	4,8
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,006	0,006
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,35	0,35
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0055	0,0055
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	10
5	Масса оборудования	т	10	11,5

Таблица ГЭСНм 18-02-103 Электролизеры диафрагменные монополярные**Измеритель: шт.**

18-02-103-01	Электролизер диафрагменный монополярный, тип: ДМ-50-17-01
18-02-103-02	ДМ-62
18-02-103-03	ДМ-75
18-02-103-04	ДМ-100

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-103-01	18-02-103-02	18-02-103-03	18-02-103-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	187	260	296	324
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,53	8,08	8,42	10,1
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,85	1,96	2,07	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	5,83	4,16	4,28	4,64
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,85	-	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,77	0,77	0,77	0,77
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	1,96	2,07	-
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	2,73
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	-	-	-	2,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,006	0,006	0,006	0,006
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,35	0,35	0,35	0,35
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0055	0,0055	0,0055	0,0055
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	10	10	10
5	Масса оборудования	т	5	6,9	7	9,7

РАЗДЕЛ 8. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС

Таблица ГЭСНм 18-02-110 Оборудование производства пластических масс и их переработки**Измеритель: нормы 1-3, 5-9 - компл., нормы 4, 10-20 - шт.**

18-02-110-01	Агрегат для переработки отходов из пластмасс, масса, т: 0,3
18-02-110-02	2,9
18-02-110-03	Агрегат смесителя, тип 40С 200х11
18-02-110-04	Смеситель с планетарной шнековой мешалкой, вместимость до 10 м ³
18-02-110-05	Линия гранулирования вторичных термопластов Линия для производства труб, масса, т:
18-02-110-06	17
18-02-110-07	76,8
18-02-110-08	Линия для производства рукавной пленки для мешков
18-02-110-09	Установка осушки воздуха, тип УОВ-100
18-02-110-10	Роботизированный технический модуль, тип "Универсал-60" Машина таблеточная, масса, т:
18-02-110-11	1,5
18-02-110-12	2,2
18-02-110-13	2,9
18-02-110-14	3,6
18-02-110-15	Машина пропиточная с дифференциальным обогревом ВПМ-1200ДО
18-02-110-16	Смеситель пластмасс с пневмоприводом

Измельчитель пластмасс роторный, масса, т
 18-02-110-17 0,08
 18-02-110-18 1,3
 18-02-110-19 Гидравлический станок "КАБЕСТАН", тип ГС-300М
 18-02-110-20 Агрегат выдувной, тип АГВ-10

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-110-01	18-02-110-02	18-02-110-03	18-02-110-04	18-02-110-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	38,2	57,2	188	113	20
1 1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3 5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,34	2,24	19,99	13,56	18 94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,17	1,12	3,47	2,65	9,47
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,17	1,12	3,03	-	9,47
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	0,36	-	-	-	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	3,04	-	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	-	8,89	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	1,89	-	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	-	-	2,71	2,13	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	-	-	2,65	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	-	4,11	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	6,13	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	-	-	16,91
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	49	77	18,2	18,2	217
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,36	9,36	-	-	131,4
5	Масса оборудования	т	-	-	16,2	8,9	14,3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-110-06	18-02-110-07	18-02-110-08	18-02-110-09	18-02-110-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	196	545	182	170	301
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	18,98	85,53	16,16	14,98	4,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	9,49	-	8,16	8,2	2,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	9,49	-	8	6,78	2,17
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	13	-	10,96	7,76	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	30,38	-	-	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	30,38	-	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	8,58	-	-	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	-	16,19	-	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	-	-	1,97
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9180	Подкладки металлические	кг	168	201	14	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	4,4	2,8	3,2	4	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	4,4	2,8	3,2	4	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	432	818	269	10,5	100
5	Масса оборудования	т	-	-	10,9	14,9	3,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-110-11	18-02-110-12	18-02-110-13	18-02-110-14	18-02-110-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	27,7	45	49,6	61,7	157
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,49	4,51	4,51	6,74	36,06

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-110-11	18-02-110-12	18-02-110-13	18-02-110-14	18-02-110-15
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	0,85	1,2	1,2	1,42	14,61
400001 030408	маш -ч маш -ч	0,85 1,79	1,2 2,11	1,2 2,11	1,42 3,9	- -	-
400002 020810	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч маш -ч	- -	- -	- -	- -	12,64 8,81
4 411-0041 201-9180	МАТЕРИАЛЫ Электроэнергия Подкладки металлические	кВт-ч кг	2,5 9,4	10,5 9,4	10,5 9,4	10,5 9,4	10,5 -
5	Масса оборудования	т	-	-	-	-	27,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-110-16	18-02-110-17	18-02-110-18	18-02-110-19	18-02-110-20
1 1 1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	437 3,5 44,26	37,1 3,8 0,1	46 3,8 1,54	1027 3,6 131,15	178 3,4 23,73
3 021104	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	11,77	-	-	35,21	7,63
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	6,16	-	-	13,09	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	11,23	-	-	34,77	-
220101 030405	Лебедки сливовые электрические 10 т Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч маш -ч	15,1 17,61	- -	- -	- -	- -
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	0,05	0,77	-	-
400001 030401	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч маш -ч	- -	0,05 0,21	0,77 -	- -	7,41 -
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	1,16	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	-	-	48,08	8,69
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	-	-	10,59	-
4 411-0041 201-9180 105-0071 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Электроэнергия Подкладки металлические Шпальы непропитанные для железных дорог I тип Закрепы металлические	кВт-ч кг шт кг	1120 9,4 4 4,4	2,5 - - -	26 - - -	961 - - -	367 - - -
5	Масса оборудования	т	81	-	-	182	16,3

РАЗДЕЛ 9. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица ГЭСНм 18-02-120 Линии фасовки лаков и эмалей

Измеритель: шт.

Линия автоматическая фасовки в банки, масса, т:

18-02-120-01	3,4
18-02-120-02	6,9
18-02-120-03	16,7
18-02-120-04	Линия автоматическая фасовки во фляги
18-02-120-05	Линия автоматическая фасовки в бочки
18-02-120-06	Установка полуавтоматическая для фасовки в контейнеры

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-120-01	18-02-120-02	18-02-120-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	79,7	143	245
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,88	10,9	22,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,94	5,45	11,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,94	5,45	11,45
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	5,68	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	10,44	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	-	19,49
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9180	Подкладки металлические	кг	51,5	51,5	70,2
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1,8	3,4	4,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-120-04	18-02-120-05	18-02-120-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	208	256	24,7
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,36	17,44	7,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,18	8,72	3,92
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	8,18	8,72	3,92
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,6	12,64	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	-	18,79
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	28,1	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	13,2	11,7	8,7
5	Масса оборудования	т	9,6	19,8	1,1

Таблица ГЭСНм 18-02-121 Измельчители бисерные

Измеритель: шт.

Измельчитель бисерный, масса, т:

18-02-121-01	0,28
18-02-121-02	0,9
18-02-121-03	1,8
18-02-121-04	3,5
18-02-121-05	7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-121-01	18-02-121-02	18-02-121-03	18-02-121-04	18-02-121-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	19,1	23,5	36	57,2	84,1
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	1,04	2,02	3,06	7,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,2	0,52	1,01	1,53	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,52	1,01	1,53	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,52	-	-	-	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	1,13	-	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	-	1,86	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	3,83	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	1,69
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	-	4,22
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	1,32
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	14	9,4	9,4	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	4,2	21,8	35	46,2	81,2

Таблица ГЭСНм 18-02-122 Смесители зубчато-дисковые**Измеритель: шт.**

Смеситель зубчато-дисковый, масса, т:

18-02-122-01	0,7
18-02-122-02	1
18-02-122-03	1,3
18-02-122-04	2,7

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-122-01	18-02-122-02	18-02-122-03	18-02-122-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	22,5	24,7	30,3	43,8
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8	1,26	1,7	2,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,4	0,63	0,85	1,2
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4	0,63	0,85	1,2
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,04	-	-	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	1,28	1,74	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	2,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	5,6	10,2	21	42

Таблица ГЭСНм 18-02-123 Машины краскотерочные**Измеритель: шт.**

18-02-123-01 Машина краскотерочная трехвалковая

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-123-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	49,4
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,31
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	3,25
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	25,9
5	Масса оборудования	т	3

Таблица ГЭСНм 18-02-124 Мельницы шаровые для тонкого мокрого размола пигментов**Измеритель: шт.**

Мельница шаровая с футеровкой керамической, вместимость, л:

18-02-124-01	1680
18-02-124-02	4400

Мельница шаровая с футеровкой металлической, вместимость, л:

18-02-124-03	1000
18-02-124-04	2000
18-02-124-05	4000

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-124-01	18-02-124-02	18-02-124-03	18-02-124-04	18-02-124-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	38,2	65,1	59,5	80,8	105
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,4	3,4	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94	5,46	4,58	10,33	9,36

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-124-01	18-02-124-02	18-02-124-03	18-02-124-04	18-02-124-05
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,47	2,73	2,29	2,94	1,01
400001 030403	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч маш.-ч	1,47 1,88	2,73 -	2,29 -	- -	1,01 -
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	3,82	3,43	-	-
400002 030406	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч маш.-ч	- -	- -	- -	2,94 4,45	- -
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	-	3,8
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	1,52
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,02
4 201-9180 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Электроэнергия	кг кВт·ч	18,7 8,4	18,7 21	14 23,1	18,7 38,9	18,7 94,5
5	Масса оборудования	т	2	4,6	4,1	5,7	10,3

Таблица ГЭСНм 18-02-125 Установки разбраковки тары

Измеритель: шт.

18-02-125-01 Установка разбраковки барабанов по герметичности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-125-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16,9
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,07
3 021102 030101 400001 040502	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Автопогрузчики 5 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	1,09 0,22 0,76 1,48
4 201-9180 101-1537	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Электроды диаметром 8 мм Э42	кг т	18,7 0,0024
5	Масса оборудования	т	0,8

Таблица ГЭСНм 18-02-126 Устройство для передачи тары с напольного конвейера на подвесной

Измеритель: шт.

18-02-126-01 Устройство погрузочное

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-126-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,1
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74
3 021102 030102 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Автопогрузчики с вилочными подхватами 1 т Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч маш.-ч маш.-ч	0,4 0,07 0,27
4 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Электроэнергия	кВт·ч	1,6
5	Масса оборудования	т	0,16

Таблица ГЭСНм 18-02-127 Печи проходные газовые для обжига тары

Измеритель: шт.
18-02-127-01 Печь проходная газовая для обжига фляг

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-127-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	155
11	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	17,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	10,25
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	1,09
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	5,89
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	4,08
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	2,29
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш -ч	10,36
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	14,1
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0053
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	15,1
5	Масса оборудования	т	7

Таблица ГЭСНм 18-02-128 Камеры сушильные проходные непрерывного действия конвейерного типа

Измеритель: шт.

Камера сушильная
18-02-128-01 конвективная паровая
18-02-128-02 электрорадиационно-конвективная
18-02-128-03 терморадиационно-конвекционная

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-128-01	18-02-128-02	18-02-128-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	210	289	265
11	Средний разряд работы		3,6	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	15,47	50,8	51,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	7,41	25,83	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	1,96	3,71	3,05
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	6,1	21,26	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	5,57	4,29	6,26
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш -ч	0,95	-	0,99
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	28,23
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	-	19,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	20,2	58,8	11,3
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0078	0,0028	0,0074
5	Масса оборудования	т	6,4	19,4	44,2

Таблица ГЭСНм 18-02-129 Машины для мойки тары роторного типа

Измеритель: шт.
18-02-129-01 Машина моечная для бочек или фляг с механическим удалением шлама, вместимость ванны 9,5 м³

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-129-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	92,1
11	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	8,39

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-129-01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,98
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,58
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,65
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,38
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	1,09
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	51,5
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,00058
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	8,4
5	Масса оборудования	т	6,5

Таблица ГЭСНм 18-02-130 Машины для мойки тары форсуночного типа**Измеритель:** шт.

18-02-130-01 Установка для мойки бочек, вместимость 200 л

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-130-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	615
2	Затраты труда машинистов		
чел.-ч	4		44,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	24,2
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	4,14
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	15,91
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	52,78
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	50,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	93,61
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,101
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	226
5	Масса оборудования	т	20,9

Таблица ГЭСНм 18-02-131 Камеры полиэтиленирования фляг**Измеритель:** шт.

18-02-131-01 Камера полиэтиленирования фляг методом осаждения ионизированных частиц полиэтилена

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-131-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников		
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	25,8
2	Затраты труда машинистов		
чел.-ч	3,8		3,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,29
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,98
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,00028
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1,1
5	Масса оборудования	т	1,2

Таблица ГЭСНм 18-02-132 Агрегаты подготовки поверхности под защитные покрытия**Измеритель:** шт.

18-02-132-01 Агрегат подгонки поверхности

18-02-132-02 Камера для ополаскивания бочек

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-132-01	18-02-132-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	111	98,8
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,26	12,97
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,85	7,52
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,67	4,69
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,74	0,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,22	10,9
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	0,24	0,46
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	21,34	5,22
4	МАТЕРИАЛЫ			
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	12,4
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0093	0,015
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	24,8	4,2
5	Масса оборудования	т	7,5	5

Таблица ГЭСНм 18-02-133 Мерники весовые

Измеритель: шт.

Мерник весовой, вместимость, м³:

18-02-133-01	0,63
18-02-133-02	1
18-02-133-03	2,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-133-01	18-02-133-02	18-02-133-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,2	12,3	14,6
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26	0,5	0,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,25	0,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,25	0,35
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,42	0,66	0,94
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9180	Подкладки металлические	кг	2,3	2,3	2,3
5	Масса оборудования	т	0,22	0,44	0,57

Таблица ГЭСНм 18-02-134 Камеры для разогрева застывающих жидкостей

Измеритель: шт.

Камера для разогрева банок и бочек, масса, т:

18-02-134-01	1
18-02-134-02	3,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-134-01	18-02-134-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	25,8	41,5
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,46	4,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,73	2,07
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,73	2,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,62	1,86
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,39	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	-	4,06
4	МАТЕРИАЛЫ			
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0022	0,0028
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,6	-

Таблица ГЭСНм 18-02-135 Установки определения места дефекта фляг по герметичности

Измеритель: шт.

18-02-135-01 Тестер

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-135-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	5,61
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,32
030102	Автопогрузчики с вилочными подхватами 1 т	маш.-ч	0,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
5	Масса оборудования	т	0,18

Таблица ГЭСНм 18-02-136 Конвейеры двухцепные

Измеритель: шт.

18-02-136-01 Конвейер двухцепный напольный длиной 19350 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-136-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	22,5
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,98
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0012
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,8
5	Масса оборудования	т	1,3

РАЗДЕЛ 10. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица ГЭСНм 18-02-150 Отстойники жидкой серы

Измеритель: шт.

18-02-150-01 Отстойник жидкой серы, диаметр 10340 мм, высота 8120 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-150-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	285
1.1	Средний разряд работы		3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	6,27
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,57
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,16
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	9,7
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1
411-0002	Вода водопроводная	м ³	259
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	22,4
5	Масса оборудования	т	35,1

Таблица ГЭСНм 18-02-151 Автоклавы сероплавильные**Измеритель: шт.**

18-02-151-01 Автоклав сероплавильный, диаметр 3230 мм, высота 9800 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-151-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	122
1 1	Средний разряд работы		5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	3,92
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	1,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	90,83
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	4,7
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	194
411-0002	Вода водопроводная	м³	62
5	Масса оборудования	т	12,1

Таблица ГЭСНм 18-02-152 Оборудование предприятий калийной промышленности**Измеритель: шт.**

	Машина флотационная двухкамерная					
18-02-152-01	пневмомеханическая					
18-02-152-02	механическая					
	Вакуум-криSTALLизатор, размеры, мм:					
18-02-152-03	2800, длина 9350					
18-02-152-04	3000, длина 12000					
18-02-152-05	3600, длина 16400					
18-02-152-06	Мешалка горизонтальная лопастная корытообразная					
	Растворитель шнековый с обезвоживающим наклонным элеватором, масса, т					
18-02-152-07	144					
18-02-152-08	345					
	Сушилка кипящего слоя для сушки хлористого калия					
18-02-152-09	крупнозернистого					
18-02-152-10	мелкозернистого					
18-02-152-11	Агрегат погружного горения, тип ПГ-8					

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-152-01	18-02-152-02	18-02-152-03	18-02-152-04	18-02-152-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	33,7	43,4	60,9	232	371
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,26	5,72	7,2	20,33	52,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш -ч	2,5	4,4	5	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	0,76	1,32	-	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	0,22	0,2	1,2	1,8	5,5
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	2,2	-	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	-	-	-	0,24	0,13
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	3,41	5,5
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	-	-	3,36	-
021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш -ч	-	-	-	3,21	5,95
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	-	-	6,9	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	-	3,84

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-152-01	18-02-152-02	18-02-152-03	18-02-152-04	18-02-152-05
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	10,79
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	-	8,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	-	-	-	7,96
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	7	9	13
101-1671	Закрепы металлические	кг	1	1	7,2	8,8	12,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	28,1	46,8	56,2
411-0002	Вода водопроводная	м ³	4	6,3	38	60	152
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	6,6	22,4	23,1	27,3	46,2
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,018	0,018	0,078
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,0103	0,0103	0,0299
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	0,43	0,43	1,1
5	Масса оборудования	т	3,9	6,9	14,1	38	68,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-152-06	18-02-152-07	18-02-152-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	189	3132	4104
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,11	421,6	479,01
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	16,07	310,59	286,79
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,04	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,78	1,9	4,8
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	5,5	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	54,5	36,95
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	-	51,01	32,81
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	42,02
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	-	80,44
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	11	51
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	10,6	51
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	84,2	93,6
411-0002	Вода водопроводная	м ³	11	183	400
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	11,6	347	13865
5	Масса оборудования	т	6,3	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-02-152-09	18-02-152-10	18-02-152-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	194	266	68,1
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,77	53,33	13,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,18	10,79	3,05
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш.-ч	20,35	27,01	6,66
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63	10,25	3,05
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,61	5,28	1,07
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	0,49	0,79	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	7	10	10
101-1671	Закрепы металлические	кг	7,2	9,8	10
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	42,1	18,7
411-0002	Вода водопроводная	м ³	43	76	46
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	6,3	6,3	-
5	Масса оборудования	т	39,5	52,9	12,9

ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Вводные указания

Нормами настоящего раздела не учтены затраты на установку шита управления, определяемые по соответствующим нормам Сборника ГЭСНм № 8 "Электротехнические установки".

Таблица ГЭСНм 18-03-001 Установки разделения воздуха

Измеритель: компл.

18-03-001-01	Установка жидкого и газообразного кислорода и азота, тип КЖАЖ-0,04М Установка разделения воздуха, тип:
18-03-001-02	КЖАЖ-0,25
18-03-001-03	АК-1,5
18-03-001-04	Установка разделения воздуха, тип К-1,4: Всего В том числе (нормы с 5 по 9):
18-03-001-05	вспомогательные работы
18-03-001-06	аппараты
18-03-001-07	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-08	кожух защитный
18-03-001-09	испытание и продувка
18-03-001-10	Установка разделения воздуха, тип АЖКОЖКААРЖ-2: Всего В том числе (нормы с 11 по 15):
18-03-001-11	вспомогательные работы
18-03-001-12	аппараты
18-03-001-13	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, блок насосов, агрегат смазки
18-03-001-14	кожух защитный
18-03-001-15	испытание и продувка
18-03-001-16	Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании: Всего В том числе (нормы с 17 по 21):
18-03-001-17	вспомогательные работы
18-03-001-18	аппараты
18-03-001-19	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-20	кожух защитный
18-03-001-21	испытание и продувка
18-03-001-22	Установка разделения воздуха, тип А-6-1, монтаж вне здания: Всего В том числе (нормы с 23 по 27):
18-03-001-23	вспомогательные работы
18-03-001-24	аппараты
18-03-001-25	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-26	кожух защитный
18-03-001-27	испытание и продувка
18-03-001-28	Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании: Всего В том числе (нормы с 29 по 33):
18-03-001-29	вспомогательные работы
18-03-001-30	аппараты
18-03-001-31	арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-32	кожух защитный

18-03-001-33 испытание и продувка
Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания:

18-03-001-34 Всего
В том числе (нормы с 35 по 39):
18-03-001-35 вспомогательные работы
18-03-001-36 аппараты
18-03-001-37 арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
18-03-001-38 кожух защитный
18-03-001-39 испытание и продувка
Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2

18-03-001-40 Всего
В том числе (нормы с 41 по 45):
18-03-001-41 вспомогательные работы
18-03-001-42 аппараты
18-03-001-43 арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, блок насосов
18-03-001-44 кожух защитный
18-03-001-45 испытание и продувка

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-001-01	18-03-001-02	18-03-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	679	1510	2453
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,94	202,54	389,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,51	5,6	17,85
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,03	29,35	47,06
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	37,96	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,51	3,28	2,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,06	43,2	72,83
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,23	14,28	26,66
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	23,55	36,08	76,91
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	20,3	31,1	66,3
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	87,82	111,03	153,51
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,6	21,8	43,5
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	13,6	21,8	43,5
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	15,78	25,29	50,46
330201	Дрели электрические	маш.-ч	0,81	8,6	12,1
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	1,61	3,36
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	77,95	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,58	3,3
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	-	144,35
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	3	5
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,8	3	5,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	42,1	112	131
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0059	0,0115	0,0148
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	16,3	15,5	28,7
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	12,9	9,1	17,6
500-9612	Углерод четыреххlorистый	кг	1,1	-	-
500-9171	Припой ЛОК	кг	1,1	2,7	5,5
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп	т	0,021	0,021	0,029
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,01	0,0087	0,0156
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	3,5	1,1	2,2
101-0112	Бура	т	0,00032	0,0008	0,0016
411-0011	Вода	1000 м ³	0,121	0,9	0,75
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	1,34	6,07	15,2
5	Масса оборудования	т	5	19,9	30,8

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	7449
1 1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	931,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	40,22
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	83,72
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	167,31
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	24,34
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	457,07
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	103,42
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	312,97
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	587,86
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	308
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	308
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	308
330201	Дрели электрические	маш -ч	438
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	197
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,052
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	339
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	244
500-9171	Припой ЛОК	кг	44,4
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,13
101-0091	Ботты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0713
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	59,6
101-0112	Бура	т	0,0099
411-0011	Вода	1000 м ³	22,3
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	275
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,01
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,003
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	8,9
5	Масса оборудования	т	52,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-05	18-03-001-06	18-03-001-07	18-03-001-08	18-03-001-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	53,4	931	3265	338	2862
1 1	Средний разряд работы		3,8	4,3	4,4	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	48,68	203,96	625,28	53,67	-
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	24,34	15,88	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	24,34	-	-	-	-
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	83,72	-	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	104,36	9,28	53,67	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	3,45	46 3	53,67	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-	-	457,07	-	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	-	587,86	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	-	308	-	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	-	-	308	-	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	271 32	41,65	-
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	-	-	308	-	-
330201	Дрели электрические	маш -ч	-	-	438	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-001-05	18-03-001-06	18-03-001-07	18-03-001-08	18-03-001-09
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	2	-	-	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,8	-	-	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	197	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0001	0,0463	0,0056	-
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,01	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,003	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	292	47	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	-	231	13	-
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	-	-	8,9	-	-
500-9171	Припой ЛОК	кг	-	-	44,4	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,13	-	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,0713	-	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	59,6	-	-
101-0112	Бура	т	-	-	0,0099	-	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	-	-	-	-	275
411-0011	Вода	1000 м ³	-	-	-	-	22,3
5	Масса оборудования	т	-	29,8	10,8	12,3	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников		
1,1	Средний разряд работы	чел.-ч	10723
2	Затраты труда машинистов		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	41,15
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	26,62
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	175,09
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	218,37
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	530,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	232,53
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	867,51
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	572
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	572
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	396,99
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	572
330201	Дрели электрические	маш.-ч	465
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	6,71
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	27,09
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	336,7
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0955
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,11
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,01
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	433
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	241
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	23,9
500-9171	Припой ЛОК	кг	77,8
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,141
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0736
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	57,3
101-0112	Бура	т	0,0194
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	727,25
411-0011	Вода	1000 м ³	61,5
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	3
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	190
5	Масса оборудования	т	109

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-11	18-03-001-12	18-03-001-13	18-03-001-14	18-03-001-15
1 1 1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	81,6 3,8 67,69	891 4,3 242,13	5048 4,4 1154,12	910 4,2 175,09	3792 4,1 -
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	27,09	14,06	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	6,8	19,82	-	-	-
152202 400001 020814	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с) Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч маш -ч маш -ч	6,71 27,09 -	- - 208,25	- - 10,12	- - -	- - -
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	9,28	79,5	143,75	-
040501 040504 030402	Установки для сварки аргонодуговой Аппараты для газовой сварки и резки Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч маш -ч маш -ч	- -	- -	530,97 280,84 867,51	- 116,15 -	- - -
330301 151301	Машины шлифовальные электрические Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч маш -ч	- -	- -	572 572	- -	- -
331005 330201 021402	Станки трубоотрезные Дрели электрические Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч маш -ч маш -ч	- -	- -	572 465 -	- - 175,09	- - -
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	3	-	-	-	-
101-1671 201-9180 101-1521 542-9002 101-0806	Закрепы металлические Подкладки металлические Электроды диаметром 5 мм Э42 Вольфрамовый электрод Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	кг кг т кг т	3 - 0,0004 - -	318 18,7 0,0795 0,11 0,01	0,0156	- - - - -	- - -
101-0324 101-1602 542-0008 500-9171 101-0985	Кислород технический газообразный Ацетилен газообразный технический Аргон газообразный, сорт 1 Припой ЛОК Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	м ³ м ³ м ³ кг т	- - - -	303 204 23,9 77,8 0,141	130 37 - - -	- - - - -	- - - - -
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,0736	-	-
101-9892 101-0112 411-0042 411-0011 411-0032	Прокладки паронитовые Бура Электроэнергия Вода Сжатый воздух	кг т 1000 кВт 1000 м ³ 10000 м ³	- - -	57,3 0,0194 0,252 -	- - - -	727 61,5 190	- - -
5	Масса оборудования	т	-	58,9	16	34,1	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-16
1 1 1 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы Затраты труда машинистов	чел -ч	11118 4,2 3382,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102 021203 020814	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч маш -ч маш -ч	51,28 175,78 451,84
152202 400001 040501	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с) Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч маш -ч маш -ч	5,43 48,37 2069,37

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-001-16
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	247,56
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1981,95
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	565,85
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1325
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	1325
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1325
330201	Дрели электрические	маш.-ч	308
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	11
101-1671	Закрепы металлические	кг	10,5
201-9180	Подкладки металлические	кг	243
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,1958
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	1,2
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0369
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	0,0748
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	612
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	388
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	168
500-9171	Припой ЛОК	кг	145
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,349
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,137
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	146
101-0112	Бура	т	0,0151
113-9070	Порошок моющий	кг	41,5
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	969
411-0011	Вода	1000 м ³	120
411-0021	Пар	кг	80000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	480
5	Масса оборудования	т	149,5

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-001-17	18-03-001-18	18-03-001-19	18-03-001-20	18-03-001-21
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	131	1891	12068	1236	3792
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,3	4,4	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	102,17	402,41	2731,75	146,37	-
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	48,37	2,91	-	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	5,43	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	48,37	-	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	175,78	-	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	-	223,72	81,75	146,37	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	64,26	178	5,3	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	-	1828,34	241,03	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	-	1882,58	99,37	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	448,63	117,22	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	1325	-	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	-	1325	-	-
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	-	-	1325	-	-
330201	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	308	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	11	-	-	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	10,5	-	-	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	243	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0025	0,178	0,0153	-
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	1,2	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,0369	-	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	-	-	0,054	0,0208	-

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-17	18-03-001-18	18-03-001-19	18-03-001-20	18-03-001-21
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	484	128	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	-	352	36	-
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	-	-	101	67	-
500-9171	Припой ЛОК	кг	-	-	145	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,349	-	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,137	-	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	146	-	-
101-0112	Бура	т	-	-	0,0151	-	-
113-9070	Порошок моющий	кг	-	-	-	41,5	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	-	-	-	-	969
411-0011	Вода	1000 м ³	-	-	-	-	120
411-0021	Пар	кг	-	-	-	-	80000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	-	-	480
5	Масса оборудования	т	-	69,2	40,7	39,6	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-22
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	20737
11	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3473,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	57,77
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	368,59
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	336,89
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	5,28
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	54,86
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	2114,56
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	281,48
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	597,24
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	1857,1
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	1325
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	1325
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	1325
330201	Дрели электрические	маш -ч	308
4	МАТЕРИАЛЫ		
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	969
411-0011	Вода	1000 м ³	120
411-0021	Пар	кг	80000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	480
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	20
101-1671	Закрепы металлические	кг	20
201-9180	Подкладки металлические	кг	253
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,2036
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	1 2
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0369
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	0,0748
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	663
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	417
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	342
500-9171	Припой ЛОК	кг	145
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,349
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,137
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	146
101-0112	Бура	т	0,0151
113-9070	Порошок моющий	кг	41,5
5	Масса оборудования	т	166

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-23	18-03-001-24	18-03-001-25	18-03-001-26	18-03-001-27
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	144	1987	12068	1511	5027
1 1	Средний разряд работы		3,8	4,3	4,4	4,2	4 1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	118,77	429,78	2731,75	193,09	-
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	54,86	2,91	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	3,77	171,73	-	193,09	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	5,28	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	54,86	-	-	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	255,14	81,75	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	95,68	178,5	7,3	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-	-	1827,84	286,72	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	442,68	154,56	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	-	1763,58	93,52	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	-	1325	-	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	-	-	1325	-	-
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	-	-	1325	-	-
330201	Дрели электрические	маш -ч	-	-	308	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	20	-	-	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	20	-	-	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	253	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0037	0,1785	0,0214	-
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	1,2	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,0369	-	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	-	-	0,054	0,0208	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	484	179	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	-	367	50	-
542-0008	Аргон газообразный, сорт I	м ³	-	-	275	67	-
500-9171	Припой ЛОК	кг	-	-	145	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,349	-	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,137	-	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	146	-	-
101-0112	Бура	т	-	-	0,0151	-	-
113-9070	Порошок моющий	кг	-	-	-	41,5	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	-	-	-	-	969
411-0011	Вода	1000 м ³	-	-	-	-	120
411-0021	Пар	кг	-	-	-	-	80000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	-	-	480
5	Масса оборудования	т	-	69,2	40,7	55,8	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-28
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	64399
1 1	Средний разряд работы		4 2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13896,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	140,61
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	612,64
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	7487
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	925,11
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	7771,85
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	3009,51

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-28
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	1466,08
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	45,1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	125,35
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	5447
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	5447
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	5447
330201	Дрели электрические	маш -ч	5447
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	887
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	52,61
4	МАТЕРИАЛЫ		48,8
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,6152
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	0,306
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	3285
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	2236
542-0008	Аргон газообразный сорт 1	м ³	1138
113-9070	Порошок моющий	кг	185
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	5331
411-0011	Вода	1000 м ³	730
411-0021	Пар	кг	300000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	4000
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	20
101-1671	Закрепы металлические	кг	20
201-9180	Подкладки металлические	кг	384
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	4,3
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0627
500-9612	Углерод четыреххlorистый	кг	9
500-9171	Припой ЛОК	кг	131
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	1,656
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,699
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	721
101-0112	Бура	т	0,0166
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,1
5	Масса оборудования	т	601

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-29	18-03-001-30	18-03-001-31	18-03-001-32	18-03-001-33
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	432	5611	46187	6367	5802
1 1	Средний разряд работы		3,8	4,3	4,4	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	380,92	1690,92	11035,61	788,97	-
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	125,35	15,26	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	42,56	570,08	-	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	45,1	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	125,35	-	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	379,61	518	27,5	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	58,31	7270,9	442,68	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	535,5	141,61	788,97	-
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	-	56,61	-	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	-	48,8	-	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-	-	6282,85	1204,15	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	-	5447	-	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	-	-	5447	-	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	2377,62	631,89	-
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	-	-	5447	-	-
330201	Дрели электрические	маш -ч	-	-	887	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-29	18-03-001-30	18-03-001-31	18-03-001-32	18-03-001-33
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	20	-	-	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	20	-	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0147	0,518	0,0825	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	384	-	-	-
500-9612	Углерод четыреххлористый	кг	-	9	-	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	0,1	-	-	-
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	4,3	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,0627	-	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	-	-	0,2136	0,0924	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	2595	690	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	-	2042	194	-
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	-	-	840	298	-
500-9171	Припой ЛОК	кг	-	-	131	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	1,656	-	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,699	-	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	721	-	-
101-0112	Бура	т	-	-	0,0166	-	-
113-9070	Порошок моющий	кг	-	-	-	185	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	-	-	-	-	5331
411-0011	Вода	1000 м ³	-	-	-	-	730
411-0021	Пар	кг	-	-	-	-	300000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	-	-	4000
5	Масса оборудования	т	-	308,2	109,4	183,4	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-34
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	65972
1 1	Средний разряд работы		42
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	14067,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	1636,25
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	7194,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	873
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	7771,89
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	5447
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	5447
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	3248,7
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	5447
330201	Дрели электрические	маш -ч	887
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	148,02
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	607,27
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	39,77
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	134,72
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	56,61
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	48,8
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,641
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	4,3
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0627
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	0,306
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	3501
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	2296
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	1138
500-9171	Припой ЛОК	кг	131
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	1,656
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,699
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	721

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-34
101-0112	Бура	т	0,0166
113-9070	Порошок моющий	кг	185
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	5331
411-0011	Вода	1000 м ³	730
411-0021	Пар	кг	300000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	4000
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	30
101-1671	Закрепы металлические	кг	30
201-9180	Подкладки металлические	кг	384
500-9612	Углерод четыреххлористый	кг	9
5	Масса оборудования	т	657

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-35	18-03-001-36	18-03-001-37	18-03-001-38	18-03-001-39
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	456	5606	46187	7921	5802
11	Средний разряд работы	чел	3,8	4,3	4,4	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	381,79	1690,76	10958,26	1036,49	-
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	134,72	13,3	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	36,29	570,98	-	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	39,77	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	134,72	-	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	535,5	64,26	1036,49	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	58,31	7270,9	442,68	-
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	-	56,61	-	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	-	48,8	-	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	319	518	36	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч			5752,11	1441,98	
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-		5447	-	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	-		5447	-	-
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	-		5447	-	-
330201	Дрели электрические	маш -ч	-		887	-	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-		2408,56	840,14	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	30	-	-	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	30	-	-	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	384	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,015	0,518	0,108	-
500-9612	Углерод четыреххлористый	кг	-	9	-	-	-
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	4,3	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,0627	-	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	-	-	0,2136	0,0924	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	2595	906	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	-	2042	254	-
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	-	-	840	298	-
500-9171	Припой ЛОК	кг	-	-	131	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	1,656	-	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,699	-	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	721	-	-
101-0112	Бура	т	-	-	0,0166	-	-
113-9070	Порошок моющий	кг	-	-	-	185	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-001-35	18-03-001-36	18-03-001-37	18-03-001-38	18-03-001-39
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	-	-	-	-	5331
411-0011	Вода	1000 м ³	-	-	-	-	730
411-0021	Пар	кг	-	-	-	-	300000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	-	-	4000
5	Масса оборудования	т	-	308,2	109,4	239,4	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-001-40
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	84816
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21617,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	204,92
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	1914,08
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	1305,43
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5027,33
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	10488,18
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	8010
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	8010
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	8010
330201	Дрели электрические	маш.-ч	1124
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	792,96
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	70,07
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	188,57
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	7092,72
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	515
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,937
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	5,4
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,115
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	0,304
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	5746
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	4043
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	1280
500-9171	Присадка ЛОК	кг	437
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	2,755
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	1,245
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	1205
101-0112	Бура	т	0,09183
113-9070	Порошок моющий	кг	88,1
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	7716
411-0011	Вода	1000 м ³	1057
411-0021	Пар	кг	400000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	5200
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30
101-1671	Закрепы металлические	кг	30
5	Масса оборудования	т	974

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-001-41	18-03-001-42	18-03-001-43	18-03-001-44	18-03-001-45
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	677	9664	62847	5454	6174
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,3	4,4	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	588,33	3167,47	16275,43	1585,92	-
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	188,57	16,35	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	70,56	971,04	79,52	792,96	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	70,07	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	188,57	-	-	-	-
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	1209,04	96,39	-	-

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-41	18-03-001-42	18-03-001-43	18-03-001-44	18-03-001-45
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	942,48	3906,77	178,08	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-		6292,72	800	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-		10310,1	178,08	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-		8010	-	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	-		8010	-	-
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	-		8010	-	-
330201	Дрели электрические	маш -ч	-		1124	-	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-		792,96	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	30	-	-	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	30	-	-	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	515	-	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,043	0,796	0,098	-
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	5,4	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,115	-	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	-	-	0,26	0,044	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	4927	819	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	-	3813	230	-
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	-	-	1138	142	-
500-9171	Припой ЛОК	кг	-	-	437	-	-
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	2,755	-	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	1,245	-	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	1205	-	-
101-0112	Бура	т	-	-	0,09183	-	-
113-9070	Порошок моющий	кг	-	-	-	88,1	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт	-	-	-	-	7716
411-0011	Вода	1000 м ³	-	-	-	-	1057
411-0021	Пар	кг	-	-	-	-	400000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	-	-	5200
5	Масса оборудования	т	-	541	217	216	-

Таблица ГЭСНм 18-03-002 Фильтры для очистки воздуха от механических примесей

Измеритель: шт.

Фильтр рулонный, пропускная способность, м³/ч.

18-03-002-01 40000

18-03-002-02 80000

Фильтр сетчатый, пропускная способность, м³/ч:

18-03-002-03 63000

18-03-002-04 160000

18-03-002-05 250000

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-002-01	18-03-002-02	18-03-002-03	18-03-002-04	18-03-002-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	158	201	137	196	292
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,58	0,98	1,1	1,56	2,4
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,29	0,49	0,55	0,78	1,2
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,29	0,49	0,55	0,78	1,2
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	1,39	1,62	8,35	13,92	20,65
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1	1	1	1

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-002-01	18-03-002-02	18-03-002-03	18-03-002-04	18-03-002-05
101-1671 411-0041	Закрепы металлические Электроэнергия	кг кВт·ч	0,6 1,1	0,6 1,1	0,6 4,6	0,6 4,6	1,2 9,2
5	Масса оборудования	т	0,41	0,72	1,1	1,6	2,4

Таблица ГЭСНм 18-03-003 Блоки для осушки кислорода

Измеритель: шт.

Блок осушки кислорода, тип:

- 18-03-003-01 СК-600/220
18-03-003-02 СК-1500/40

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-003-01	18-03-003-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	232	522
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,78	105,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,92	2,76
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	29,04	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,35	0,44
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	16,47	36,19
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	14,2	31,2
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	1,42
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	63,55
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,1
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	0,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,05	0,08
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,006	0,0074
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,014	0,018
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1,2	3,4
5	Масса оборудования	т	2,4	6,6

Таблица ГЭСНм 18-03-004 Установки для осушки воздуха

Измеритель: шт.

Установка осушки воздуха, тип:

- 18-03-004-01 А 500
18-03-004-02 А 800

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-004-01	18-03-004-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	177	181
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,97	39,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	2,18
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	22,85	23,32
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	2,18
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш.-ч	12,06	12,06
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	10,4	10,4

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-004-01	18-03-004-02
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,04	0,04
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0035	0,0035
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обычного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,009	0,009
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,7	0,7
5	Масса оборудования	т	3,7	5,4

Таблица ГЭСНм 18-03-005 Стационарные газификационные установки

Измеритель: шт.

Установка газификационная, тип:

- 18-03-005-01 Г-1,6-0,28/40
18-03-005-02 Г-7,4-0,5/20

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-005-01	18-03-005-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	111	308
11	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,42	39,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	23	37,28
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	2,18
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	11,34	45,56
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	23,55	67,05
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	10,4	41,8
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,6	1,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	28,1
500-9612	Углерод четыреххлористый	кг	17,9	36,7
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,002	0,01
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	126
5	Масса оборудования	т	2,8	5,7

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ УСТАНОВОК

Таблица ГЭСНм 18-03-010 Газификаторы холодные криогенные

Измеритель: шт.

Газификатор холодный криогенный, тип:

- 18-03-010-01 ГХК-3/1,6-200
18-03-010-02 ГХК-8/1,6-500
18-03-010-03 ГХК-25/1,6-2000

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер.	18-03-010-01	18-03-010-02	18-03-010-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	107	205	573
11	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,12	79,43	188,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,63	0,66	3,16
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	35,84	73,12	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63	0,66	3,16
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,57	1,9	5,15

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-010-01	18-03-010-02	18-03-010-03
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	18,56	37,12	88,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1,4	1,7	4,6
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	1,57	1,9	5,15
331005	Станки трубоотрезные	маш.-ч	1,4	1,7	4,6
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	1,62	1,97	5,34
330201	Дрели электрические	маш.-ч	1,4	3,7	16,3
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	1,32	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	2,13
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	-	169,51
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	-	-	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,2	3
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	37,4	103
500-9612	Углерод четыреххлористый	кг	29	44	191
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м ³	0,28	0,33	0,88
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,006
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00013	0,00016	0,00042
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0006	0,00072	0,0019
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,5	0,6	1,6
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,00065	0,00078	0,0021
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатанный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм. сталь марки Стбсп	т	0,001	0,002	0,004
5	Масса оборудования	т	3,8	7,8	20,3

Таблица ГЭСНм 18-03-011 Установки криогенные гелиевые

Измеритель: шт.

18-03-011-01 Установка криогенная гелиевая КГУ-600/15-150/4,5-40

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-03-011-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	484
1 1	Средний разряд работы	чел.-ч	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	85,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,4
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	80,44
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,4
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	2,5
330202	Дрели пневматические	маш.-ч	15,59
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2
5	Масса оборудования	т	9,6

Таблица ГЭСНм 18-03-012 Рампы двухветвевые

Измеритель: компл.

Рампа двухветвевая:

- 18-03-012-01 перепускная с количеством баллонов 5
 18-03-012-02 наполнительная с количеством баллонов 10
 18-03-012-03 Агрегат ремонта и гидроиспытания баллонов

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	18-03-012-01	18-03-012-02	18-03-012-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	24,7	37,1	114
1.1	Средний разряд работы	чел.-ч	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,2	3,01

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-012-01	18-03-012-02	18-03-012-03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,07	0,1	0,87
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,07	0,1	0,87
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	6,96	10,67	-
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	6,96	10,67	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	6	9,2	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	-	6,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	0,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	-	0,59
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	-	-	0,59
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	-	-	0,68
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	1,04
4	МАТЕРИАЛЫ				
500-9612	Углерод четыреххлористый	кг	1,1	1,7	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,001	0,002	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	-	-	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	-	-	0,6
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	1,2
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	-	1,1
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,00004
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	-	0,001
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,00042
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	0,36
5	Масса оборудования	т	0,08	0,11	1,6

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АРГОНА

Таблица ГЭСНм 18-03-020 Установки очистки сырого аргона

Измеритель: компл.

Установка очистки сырого аргона, тип:

18-03-020-01 АРТ-0,24
18-03-020-02 АРТ-0,75

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-020-01	18-03-020-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	394	739
11	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	94,1	172,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	7,85	14,17
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	52,48	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,07	2,62
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,46	6,55
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	19,64	31,06
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м ³ /мин	маш -ч	12,06	36,19
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	10,4	31,2
330202	Дрели пневматические	маш -ч	49,15	62,24
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	-	88,3
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	84,2
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00002	0,00027
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	0,009	0,018

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-020-01	18-03-020-02
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0035	0,0074
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,04	0,08
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,7	3,4
5	Масса оборудования	т	4,6	7

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ АЦЕТИЛЕНОВЫХ УСТАНОВОК

Таблица ГЭСНм 18-03-030 Установки ацетиленовые

Измеритель: компл.

Установка ацетиленовая, тип

- 18-03-030-01 УАС-5
 18-03-030-02 УСН-20-3
 18-03-030-03 Блок низкого давления для ацетиленовых установок на базе газообразователя ГНД-80

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-030-01	18-03-030-02	18-03-030-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	76,3	749	1702
1 1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,50	39,46	115,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,25	11,34	29,87
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,25	4,58	15,15
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	13,57	91,51	184,45
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	12,18	88,04	169,59
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	10,5	75,9	145
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	2,24	-
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	-	21,3	63,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	2,62	9,88
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш -ч	-	0,8	1,9
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	2,14	5,95
330202	Дрели пневматические	маш -ч	-	0,82	1,43
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	6 27
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	2	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,8	4
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	56,2	131
500-9612	Углерод четыреххлористый	кг	1,9	12	20,8
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,002	0,72	2,1
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	2,3	6 5
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	0,64	1,8
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,00027	0,00078
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	0,04	0 12
101-0985	Сортовой и фасонный горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Стбсп	т	-	0,009	0,026
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	0,0035	0,0106
5	Масса оборудования	т	0,34	6,7	24,6

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЦЕХОВ КОКСОХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ

Таблица ГЭСНм 18-04-001 Эвапораторы**Измеритель: шт.**

	Эвапоратор чугунный, размеры, мм
18-04-001-01	диаметр 1000, высота 4850
18-04-001-02	диаметр 1400, высота 5730
18-04-001-03	диаметр 1400, высота 9950
18-04-001-04	диаметр 1800, высота 10760

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-04-001-01	18-04-001-02	18-04-001-03	18-04-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	128	181	291	369
11	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	18,25	22,49	28,26	41,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,07	2,51	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	14,11	17,47	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	2,07	2,51	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	4,14	7,17	9,52	18,26
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	6,94	12,1	16,24	31,02
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	14,62	18,1	22,27	29,93
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	3,38	6,43
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	21,5	28,9
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	-	3,38	6,43
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3	3	4
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,4	2,8	3,2	3,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	77	133	178	341
101-0030	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 18 0-25 0 мм	т	0,0022	0,0052	0,0042	0,0053
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,3	2,3	3,1	6
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	4,9	8,4	11,2	21,5
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	1,6	2,7	3,7	7
411-0002	Вода водопроводная	м ³	5	8	11	20
5	Масса оборудования	т	4,8	8,3	11,13	21,3

Таблица ГЭСНм 18-04-002 Котлы для сжигания сероводородного газа**Измеритель: шт.**

18-04-002-01 Котел, тип ПКС-4/12

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-04-002-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1030
11	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	170,99
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,25
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	146,83
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш -ч	4,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	108,64
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 300 м ³ /ч	маш -ч	15,66
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м ³ /мин	маш -ч	5,92
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	14,9
4	МАТЕРИАЛЫ		
201-9180	Подкладки металлические	кг	93

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-04-002-01
101-0021	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 4 и 6 мм	т	0,0176
101-0027	Асбестовый шнур общего назначения (ШАОН-1) диаметром 8-10,0 мм	т	0,007
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	75
411-0002	Вода водопроводная	м ³	81
5	Масса оборудования	т	14,3

Таблица ГЭСНм 18-04-003 Разное оборудование

Измеритель: шт.

Осветлитель механизированный (скребковый механизм с приводом), вместимость, м ³	
18-04-003-01	210
18-04-003-02	650
18-04-003-03	Устройство газосбросное факельное, тип ГСУФ-45
18-04-003-04	Машина для зашивки мешков с сульфатом
18-04-003-05	Пресс гидравлический для нафталина
18-04-003-06	Устройство разгрузочное для жидких продуктов в цистерны
18-04-003-07	Устройство для размычки фусов в хранилищах смолы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-04-003-01	18-04-003-02	18-04-003-03	18-04-003-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	787	866	60	79,7
11	Средний разряд работы		3,8	3,8	4	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	134,05	139,01	13,4	0,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,25	5,89	1	0,4
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	125,55	127,23	11,4	-
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш -ч	4,25	5,89	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	12,21	16,8	1,57	0,65
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	20,83	28,56	2,69	1,1
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	2,46	2,46	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	-	1	0,4
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш -ч	-	-	-	18,1
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	9	9	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	8,8	8,8	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	1338	1338	-	11,7
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	4	5,5	0,52	0,2
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	14,4	19,8	1,9	0,74
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	4,7	6,5	0,61	0,24
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	4,2	4,2	-	2,2
5	Масса оборудования	т	14,3	19,6	1,8	0,72

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-04-003-05	18-04-003-06	18-04-003-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1898	36,3	1060
11	Средний разряд работы		3,5	3,2	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	192,16	2,09	270,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	17,66	1,63	5,45
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	21,28	-	109,76
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш -ч	17,66	-	5,45
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	54,88	0,7	15,57
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	85,9	1,2	26,32
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	79,41	-	-
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 300 м ³ /ч	маш -ч	35,03	-	149,64
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	3,02	-	-
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	2,9	-	-

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-04-003-05	18-04-003-06	18-04-003-07
331006 400001	Станки трубонарезные Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч маш -ч	15,2 -	- 0,46	- -
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-9520	Электроды УОНИ 13/45	кг	17,1	0,23	5,1
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	59,6	0,84	18,3
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	19,5	0,28	6
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00004	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	393	-	92,4
5	Масса оборудования	т	59	0,84	18,1

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица ГЭСНм 18-05-001 Газогенераторы**Измеритель: шт.**

18-05-001-01 Газогенератор, размерами 4650x4650x9430 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-05-001-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	152
1 1	Средний разряд работы		4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	14,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	2,97
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	11,14
4	МАТЕРИАЛЫ		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	37,4
5	Масса оборудования	т	18,6

Таблица ГЭСНм 18-05-002 Аппараты колонные титановые (колонны ректификационные, форконденсаторы, экстракторы)**Измеритель: шт.**

18-05-002-01	Колонна ректификационная, размеры, мм диаметр 800, высота 32800
18-05-002-02	диаметр 1200, высота 24830
18-05-002-03	Форконденсатор с гидрозатвором, размеры 2230x1500x14500 мм
18-05-002-04	Экстрактор, размеры, мм диаметр 1200/2000, высота 17400
18-05-002-05	диаметр 1200/2000, высота 17660
18-05-002-06	диаметр 1400/2000, высота 21454
18-05-002-07	диаметр 1600/2000, высота 19320

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-05-002-01	18-05-002-02	18-05-002-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	183	271	56,7
1 1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	12,1	17,37	0,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (т с)	маш -ч	1,43	-	0,64
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	10,67	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	2,6	4,1	2,6
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	2 64	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	14,73	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	3 13
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	3	4	1
101-1671	Закрепы металлические	кг	2,8	4	0,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	37,4	37,4	18,7
534-0370	Заглушки эллиптические на Ру=10 МПа (100 кгс/см ²) из стали 20, диаметром условного прохода 125 мм, наружным диаметром 133 мм, толщиной стенки 8 0 мм	шт	6	6	6
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,26	0,7	0,26
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,012	0,031	0,012
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	т	0,0116	0,0309	0,0116
411-0002	Вода водопроводная	м ³	15	40	15
5	Масса оборудования	т	9,1	16	3,9

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-05-002-04	18-05-002-05	18-05-002-06	18-05-002-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	95,9	115	161	185
11	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,77	7,93	8,72	11,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	1,01	1,32	1,76	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	4,76	6,61	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	2,2	3,3	4,1	4,1
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	-	6,96	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	-	-	-	2,31
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	-	-	9,28
4	МАТЕРИАЛЫ					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	2	2	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	1,6	1,6	1,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	37,4	37,4	37,4	62,4
534-0370	Заглушки эллиптические на Ру=10 МПа (100 кгс/см ²) из стали 20, диаметром условного прохода 125 мм, наружным диаметром 133 мм, толщиной стенки 8 0 мм	шт	4	6	6	6
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,18	0,44	0,7	0,7
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,008	0,019	0,031	0,031
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	т	0,0077	0,0193	0,0309	0,0309
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	25	40	40
5	Масса оборудования	т	6,3	8,1	10,8	14,2

Таблица ГЭСНм 18-05-003 Реторты

Измеритель: шт.

18-05-003-01 Реторта пиролиза щепы, диаметр 1600 мм, высота 9360 мм
Реторта для производства древесного угля, производительность:
18-05-003-02 600 кг/ч
18-05-003-03 150000 м³/год

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-05-003-01	18-05-003-02	18-05-003-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	97,2	518	1247
11	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,03	41,31	108,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	1,65	-	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	6,38	-	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	2,2	13,2	22
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	3,96	5,61
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	37,35	103,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	11	14
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	11,2	13,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	62,4	62,4
534-0370	Заглушки эллиптические на Ру=10 МПа (100 кгс/см ²) из стали 20, диаметром условного прохода 125 мм, наружным диаметром 133 мм, толщиной стенки 8 0 мм	шт	4	6	6
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,18	1,6	2,6
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,008	0,06	0,1
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	т	0,0077	0,058	0,099
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	11,9	29,4	29,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	60	100
5	Масса оборудования	т	10,2	45,5	64,4

Таблица ГЭСНм 18-05-004 Установки экстракционные непрерывнодействующие**Измеритель: компл.**

Установка экстракционная непрерывнодействующая, размеры, мм:

18-05-004-01 5360x1800x5770
 18-05-004-02 13140x7745x28720

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-05-004-01	18-05-004-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	102	2598
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	7,83	206,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л с)	маш -ч	1,1	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	6,73	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	5	29,7
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 (310) кВт (л с)	маш -ч	-	13,2
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	193,72
4	МАТЕРИАЛЫ			
105-0071	Шпальы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	19
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,6	19
201-9180	Подкладки металлические	кг	37,4	281
534-0370	Заглушки эллиптические на Ру=10 МПа (100 кгс/см ²) из стали 20, диаметром условного прохода 125 мм, наружным диаметром 133 мм, толщиной стенки 80 мм	шт.	8	24
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,36	3,6
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,014	0,15
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	т	0,0154	0,15
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7	24,5
411-0002	Вода водопроводная	м ³	20	225
5	Масса оборудования	т	6,8	81,7

ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

Таблица ГЭСНм 18-06-001 Химическое оборудование**Измеритель: компл.**

- 18-06-001-01 Линия каскадного пашамидирования капролактама, производительность 20 т/сут
 18-06-001-02 Линия непрерывной экстракции и сушки крошки, производительность 20 т/сут
 18-06-001-03 Установка непрерывной фильтрации вискозы, производительность 25 м³/ч

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-06-001-01	18-06-001-02	18-06-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1574	1131	354
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	61,89	45,79	93,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	27,25	21,26	51,23
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	3,57	-	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	6	4,91	8,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	25,07	19,62	33,79
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	65,45	44,08	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	52,7	144	108
5	Масса оборудования	т	56,7	42,6	84,3

Таблица ГЭСНм 18-06-002 Оборудование для формирования и отделки химических волокон**Измеритель: шт.**

Машина крутильно-вытяжная, марка КВ-250-К80, количество рабочих мест:

- 18-06-002-01 72
 18-06-002-02 80
 18-06-002-03 Машина для скоростного формования полиамидной и полиэфирной текстильной нити на 24 рабочих места
 18-06-002-04 Машина крутильная однопроцессная, тип КО-600-ИК

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-06-002-01	18-06-002-02	18-06-002-03	18-06-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	31100	34465	12506	9831
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	63,22	66,50	200,56	35,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	45,78	47,96	125,35	28,34
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	3,27	3,82	8,72	1,2
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	14,17	14,72	32,7	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	-	-	33,79	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	-	-	5,67
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	2016	2016	5090	2134
5	Масса оборудования	т	21,7	23	58,6	9,2

**ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛКОВО-ВИТАМИННЫХ
КОНЦЕНТРАТОВ, ЛИЗИНА И ФЕРМЕНТОВ**

Таблица ГЭСНм 18-07-001 Разное оборудование

Измеритель: компл.

- | | |
|--------------|---|
| 18-07-001-01 | Установка ультрафильтрации |
| 18-07-001-02 | Установка микрокапсулирования |
| 18-07-001-03 | Установка непрерывной стерилизации |
| 18-07-001-04 | Установка непрерывной стерилизации, тип "Труба в трубе" |
| 18-07-001-05 | Установка холодной стерилизации, тип СМР 60-4 |

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-07-001-01	18-07-001-02	18-07-001-03	18-07-001-04	18-07-001-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	192	256	362	120	292
11	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	26,82	31,94	45,56	28,34	17,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	14,39	18,42	26,16	17,44	10,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	12,43	13,52	19,4	10,9	7,19
4	МАТЕРИАЛЫ						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	7	9	11	8	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	6,8	8,4	10,8	8	5,6
201-9180	Подкладки металлические	кг	103	44,5	211	187	65,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	508	109	148	148	34,4
5	Масса оборудования	т	25	27,2	39,1	21,7	11

ОТДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица ГЭСНм 18-08-001 Оборудование кинопленочное**Измеритель: компл.**

18-08-001-01 Агрегат
поливной
18-08-001-02 для производства основы, длина ленты 50 м

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-08-001-01	18-08-001-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	22065	27227
1 1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	77,39	765,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	44,91	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	32,48	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	166,77	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	39,89	176,58
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	105,08
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	74,23
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	530,03
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	56,39
4	МАТЕРИАЛЫ			
201-9180	Подкладки металлические	кг	684	378
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	84,8	448
5	Масса оборудования	т	70,6	209

Таблица ГЭСНм 18-08-002 Оборудование для производства магнитных лент**Измеритель: нормы 1,2,4 - компл.; нормы 3,5 - 7 - шт.**

18-08-002-01 Установка сушильная вакуумная для смолы лавсан, тип УВПБ-10/25
 18-08-002-02 Агрегат для переработки отходов лавсановой основы
 18-08-002-03 Мельница-мешалка бисерная автоматическая для диспергирования магнитного лака
 18-08-002-04 Линия для производства пленки, рабочая ширина 2400 мм
 18-08-002-05 Машина поливная, тип МП-600
 18-08-002-06 Машина резательная блочная
 18-08-002-07 Машина для разрезания магнитного полотна на полосы

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-08-002-01	18-08-002-02	18-08-002-03	18-08-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	2061	1110	157	82312
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	20,07	9,59	8,30	2250,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	9,92	-	-	189,66
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	5,67	-	-	147,15
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	39,83	35,61	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	4,48	-	-	118,8
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	5,01	2,62	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	4,58	1,74	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	-	-	3,94	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	-	-	3,94	1795,2
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	-	552,16
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш -ч	-	-	-	139,2

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-08-002-01	18-08-002-02	18-08-002-03	18-08-002-04
4 201-9180	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические	кг	358	103	15,1	2742
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1764	7426	511	237405
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	868
5	Масса оборудования	т	19,3	7,3	4	416

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-08-002-05	18-08-002-06	18-08-002-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	31638	533	334
1 1	Средний разряд работы		4	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	372,09	26,16	9,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	66,16	-	5,56
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	55,37	-	4,14
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	128,76	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	250,56	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	8,94	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	5,34	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	7,84	-
220101	Лебедки сливковые электрические 10 т	маш -ч	-	4,04	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	-	-	4,64
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9180	Подкладки металлические	кг	45,1	161	95,7
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	201	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	5040	766	420
5	Масса оборудования	т	121	15,4	6,3

Таблица ГЭСНм 18-08-003 Оборудование фотобумаги

Измеритель: шт.

- | | |
|--------------|--|
| 18-08-003-01 | Машина баритажная для нанесения баритовой краски на фотоподложку-сырец |
| 18-08-003-02 | Станок перемоточно-визитажный |
| 18-08-003-03 | Машина резательная |

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-08-003-01	18-08-003-02	18-08-003-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	21045	199	230
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	96,68	8,18	11,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	45,67	-	5,78
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	29,32	-	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	3,13	-	-
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш -ч	248,24	2,44	3,13
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	18,56	-	2,69
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	4,69	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	3,49	-
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш -ч	-	2,78	-
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	-	3,38
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-9180	Подкладки металлические	кг	1238	241	7,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	5846	104	81
5	Масса оборудования	т	74,5	6,1	10,9

Приложение 1

**Перечень материальных ресурсов,
не учтенных в нормах на монтаж оборудования**

1. Аппарата стеклянная – бидистилляционный аппарат, дистиляционный аппарат, вакуум-выпарная и ионообменная установки, сосуд, насос и т.д.
2. Вата минеральная.
3. Кольца стальные, керамические, полуфарфоровые; щебень; шары чугунные; кокс; кварц; контактная масса; кирпич стабильформат.
4. Крошка базальтовая.
5. Песок перлитовый.
6. Селикагель.
7. Диски алюминиевые.

Приложение 2

**Расход железобетонных блоков якорей,
предназначенных для установки оборудования**

Номер нормы	Расход, м ³ (440-9121)	Номер нормы	Расход, м ³ (440-9121)
18-02-003-01	4,2	18-02-055-04	4,2
18-02-004-01	6,8	18-02-055-05	4,2
18-02-020-01	5,9	18-02-055-06	4,2
18-02-020-02	11,8	18-02-055-07	8,4
18-02-021-02	11,8	18-02-055-08	4,2
18-02-023-02	16,2	18-02-055-09	4,2
18-02-023-03	26,5	18-02-055-10	4,2
18-02-025-01	4,2	18-02-055-11	4,2
18-02-025-02	5,46	18-02-055-12	4,2
18-02-029-02	11,8	18-02-056-01	6,7
18-02-029-05	11,8	18-02-056-02	6,7
18-02-029-06	28	18-02-057-01	4,2
18-02-031-01	11,8	18-02-057-02	4,2
18-02-031-02	11,8	18-02-057-03	4,2
18-02-055-01	4,2	18-02-057-04	4,2
18-02-055-02	4,2	18-02-057-05	4,2
18-02-055-03	8,4		