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

gost.e-ecolog.ru

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 укрупненных 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, ресиверы, резервуары, паросборники, маслоотделители, отстойники, брызгоулавливатели, ловушки, баки, бункеры, кубы, воронки, мерники, растворители, дистилляторы, флорентины, нутч-фильтры, теплообменники кожухотрубчатые (конденсаторы, дефлегматоры, испарители, холодильники, подогреватели), выпарные аппараты однокорпусные с естественной циркуляцией и пленочного типа, теплообменники спиральные, пластинчатые, оросительные и другие, аналогичные по технической (конструктивной) характеристике аппараты, независимо от их наименования;

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

табл. 18-01-004 - сушилки ленточные;

табл. 18-01-006 - центрифуги непрерывного или периодического действия: пульсирующие, вибрационные, шнековые, 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 площадке, 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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	412	411	603	736
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	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-металлолом	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	чел -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	чел.-ч	144	159	52,9	61,8
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,15	7,47	8,18	8,61
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 1 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		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,81	8,22

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-металлолом	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-металлолом	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	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	2,51	3,05	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	0,77	0,8	0,88
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	2,51	3,05	-
030405	Лебедки электрические. тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	11,09	12,21	11,98
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш.-ч	1,43	1,54	2,42
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	4,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	2	3
101-1671	Закрепы металлические	кг	1,2	2	3,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	14	14	14
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	330	192	218
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 1-0 5 т	т	0,067	0,067	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,067	0,067	0,163
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0 5-1 т	т	-	-	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	554	657
1 1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	64,87	68,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	4,36	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	10.64	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	2,98	2,98
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш -ч	1,65	4.4
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	4,36	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш -ч	40,88	43,68
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	9	11

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 Ст6сп	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 Ст6сп	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
201-9412	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	Шпалы 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-металлолом	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
1 1	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	Шпалы 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
1 1	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 свыше 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
1 1	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	Шпалы 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 обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп	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 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	18-01-019-11	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	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	4	5	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	4	4 8	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 Ст6сп	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 массой 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 массой 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	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	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	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
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	0,101	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	0,12	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 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	0,1	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-металлолом	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
1 1	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 Ст6сп	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-металлолом	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 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	0,1	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	228	315	617	866	987
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,7	3,7	3,7
2	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 Ст6сп	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 Ст6сп	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 Ст6сп	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 плоскостности 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
1 1	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

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 Ст6сп	т	-	-	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	-	-	0,667 -	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 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
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	Кислород технический газообразный	м^3	-	-	5,9	5,9
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	0,91	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 Ст6сп	т	-	-	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	-	-	0,667	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 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 Ст6сп	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 Ст6сп	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

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
1 1	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 массой 0 1-0 5 т	т	-	0.065	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	-	0,065	0,365
201-9416	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 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
1 1	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
18-01-028-18 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

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 Ст6сп	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	0,932	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-металлолом	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 свыше 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
1 1	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
1 1	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

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	Шпалы 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 Ст6сп	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	1,324
101-1641	Сталь угловая, равнополочная, марка стали ВСт3кп2 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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	140	320	765	1476
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,5	3.7
2	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-металлолом	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 свыше 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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	69,1	90,6	279	598
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3.6	3,7
2	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
1 1	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 96 (130) 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	Шпалы 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 обыкновенного 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
1 1	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	Шпалы 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 обыкновенного 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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	114	215	308
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
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 Ст6сп	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 массой 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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	103	220	383
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
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 Ст6сп	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 массой 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	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 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 Ст6сп	т	0,001	0,001	-	-	0.01
101-0091	Болты с шестигранной 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 массой 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 технологического 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 технологического 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 массой 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 массой 2-5 т	т	-	-	0,365

РАЗДЕЛ 3. НАСАДКИ

Таблица ГЭСНм 18-01-044 Насадки башен и аппаратов полуфарфоровыми и керамическими кольцами Рашига

Измеритель: 10 м^3

	Насадка керамическими кольцами Рашига рядами, размер, мм:
18-01-044-01	50х50
18-01-044-02	80х80
18-01-044-03	100х100
18-01-044-04	120х120
18-01-044-05	150х150
	Насадка керамическими кольцами Рашига навалом, размер, мм:
18-01-044-06	25х25
18-01-044-07	50х50
	Насадка полуфарфоровыми кольцами, размер, мм:
18-01-044-08	16х16
18-01-044-09	25х25

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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	167	128	95,5	74,5	60,6
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3.5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	12,66	12,66	12,44	12,22	12,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	3,71	3,71	3,6	3,49	3,49
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	3,71	3,71	3,6	3,49	3,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	149	92	173	208
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,08	12,66	29,88	28,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	3,92	3,71	12,32	11,55
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	5,24	5,24	5,24	5,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	3,92	3,71	12,32	11,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0002	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 $м^3$; нормы 4,5 - $м^3$

	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	92	78,7	27.7	12,4	1,14
1 1	Средний разряд работы		3	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	39,83	38,23	9.65	2,77	1,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	8,94	8,94	3,16	1,2	0.52
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	20,35	20,35	3,33	0,37	0,21
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	8,94	8,94	3,16	1,2	0,52
331431	Дробилка молотковая	маш -ч	1,6	-	-	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	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 1 1	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 1 1	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 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	48,4 3 7	67 3,7	107 3,7	147 3,7
3 030404 030405	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т) Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч маш -ч	7,77 -	13 92 -	20,88 -	- 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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,21	12,4	26,8	41,2
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	51,5	58,7	70	85.5
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6,18	10,3	14,4	20.6
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030401	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1,03	1,03	1,03
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
330301	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2,06	2,06	3,09
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
330301	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 сгорания 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 25х2,5 мм, масса, т:

18-01-091-01	0,64
18-01-091-02	0,68
18-01-091-03	1,13

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, диаметр 38х3,5 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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,3	13,4	17,5	24,7
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0002	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	16,5	18,5	22,7	25,8
1 1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0002	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	23,7	36,1	44,3	54,6	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	2	2	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	-	-	-	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 учтен 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 аммиачной селитры, размер 15000х2400х7400 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	маш.-ч	6,94	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,63	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	46,89	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1.65	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	7,63	-
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19.62 (2) кН (т)	маш.-ч	7,19	-
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	9	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	3,17	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	5,04
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	2,53
030404	Лебедки электрические. тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	-	0,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	4	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,6	2,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	28.1
201-9410	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0.1-0.5 т	т	0,122	-
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	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0093	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,46	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	80	-
999-9912	Возврат-металлолом	т	0,122	-
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
1 1	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 слиповые 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
1 1	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 (т 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	кг	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 Ст6сп	т	-	-	0,012	-
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	-	0,0072	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	-	0.35	-
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	-	-	300	-
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	423
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	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
1 1	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 АММИАКА

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 Абсорберы

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**			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	304,42	418,94
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,6	20,64
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	7,63	8,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	87,09	200,26
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	27,25	40,32
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,6	7,6
021113	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 300 т	маш.-ч	150,89	209,91
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	-	5,5
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	-	5,5
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	-	76,3
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	331,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30	44
101-1671	Закрепы металлические	кг	30	44
201-9180	Подкладки металлические	кг	78	93,6
101-9521	Электроды УОНИ 13/55	кг	149	274
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0731	0,0731
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
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	-	0,099
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	-	1,2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	-	740
5	Масса оборудования	т	202	355

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**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,57	5,78	11,55
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	73,7	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	2,53	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш.-ч	2,53	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,57	5,78	11.55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3.47	48,05	11,87
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	2,9	5,3	2,4

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 Ст6сп	т	0,05	0,07	0,05
201-9412	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 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-металлолом	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 18000х13500х7000 мм
18-02-022-02 15-секционный горизонтальный, размеры 30000х14400х6400 мм

Для отделения МЭА очистки

18-02-022-03 30-секционный зигзагообразный, размеры 30000х13400х7500 мм

Азотно-водородной смеси

18-02-022-04 15-секционный горизонтальный, размеры 36000х13500х7000 мм, масса 313 т
18-02-022-05 6-секционный зигзагообразный, размеры 36000х13500х7000 мм, масса 338 т
18-02-022-06 Для отделения МЭА очистки, 30-секционный горизонтальный, размеры 60000х13630х7100 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 Ст6сп	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 асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1.8 мм	т	0,03	0,014	0,045
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,4	0,14	0,53
101-0025	Асбестовый 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 Ст6сп	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 асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1.8 мм	т	0,051	0,04	0.012
101-0020	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,6	1,1	0,9
101-0025	Асбестовый 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 аммиака, 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 аммиака, 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 1 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 свыше 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 горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп	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
1 1	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 Ст6сп	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 свыше 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
1 1	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 свыше 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		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 свыше 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 Ст6сп	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

18-02-029-03 горячей воды, размеры 13550х6000х19670 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	Асбестовый картон общего назначения (КАОН-1) толщиной 2 мм	т	0,4	-	-
104-0048	Маты в рулонах МТ-25	м	11,8	-	-
541-0074	Ткань асбестовая со стеклонитью марки АСТ-1, толщиной 1,8 мм	т	0,04	-	-
101-0025	Асбестовый 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-металлолом	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
1 1	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 горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой. толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп	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-металлолом	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 Ст6сп	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 Ст6сп	т	0,5
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	0,443
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 Разбрасыватель 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
1 1	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
1 1	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 Ст6сп	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 4970х1678х2450 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 слиповые 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 слиповые 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 слиповые 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 $м^2$, 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

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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2629	4655	6395	1554	3862
1.1	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 плоскостности 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 18пс 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 Ст6сп	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3936	7571	3892	953
1.1	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	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	15,2	26,9	41,6	20.3
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш.-ч	397,34	858,28	413,6	58.02
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	48,42	61.24	71,36	41.55
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	15,79	13,78	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	3,92	3.36	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-9180	Подкладки металлические	кг	178	150	150	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 Ст6сп	т	0,03	0,01	0,022	0,025
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0157	0,0067	0,0112	0,0112
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,69	0,31	0,49	0,51
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	305	325	187	93
103-0425	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20. 25 наружный диаметр 121 мм толщина стенки 8 мм	м	-	33,6	33,6	-
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 плоскостности 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	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0083	0,0073	-
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,26	0,22	-
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	-	1,3	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	2226	1133	1188
1.1	Средний разряд работы		3,6	3.6	3,6
2	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	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	35,32	7,74	33,25
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12.5) кН (т)	маш.-ч	235,52	101,25	99.64
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	24,3	24,2	15,3
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	7,59	10,01	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	6,94	-	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,68	-	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	42,24	12,99	23.56
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-9180	Подкладки металлические	кг	150	112	98
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	0,027	0,025	0,046
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0127	0,0112	0.0284
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,57	0,51	1.3
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	154	93	125
103-0425	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20. 25 наружный диаметр 121 мм толщина стенки 8 мм	м	16,8	-	-
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	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0.0036	-	-
101-1799	Угловая равнополочная сталь полуспокойная 18пс шириной полок 35-56 мм	т	0,008	-	-

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 плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0.33	-	-
542-0042	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	0.11	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3044	4890
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1700,59	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	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	22,24	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с.)	маш.-ч	20,24	-
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122,62 (12,5) кН (т)	маш -ч	1504,14	2141,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	38,53	38,53
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	9,41	9,41
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	3,1	46,9
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	40,34	50,79
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	13,52
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	98,11
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	13,52
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л.с.)	маш -ч	-	26,84
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш -ч	-	29,34
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш -ч	-	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 Ст6сп	т	3	3
201-9180	Подкладки металлические	кг	74,9	108
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные "Б" сталь марки Ст0, № 20-24	т	2,06	2,06
101-1802	Швеллеры, сталь полуспокойная 18пс № 16-24	т	1,13	1,13
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12-(14) мм	т	0,0015	-
101-9892	Прокладки паронитовые	кг	0,08	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,139	0,139
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	10,8	10,8
542-0042	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,5	2,5
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1313	2422
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	17,5	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	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	29,75	54,74
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	9,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-9180	Подкладки металлические	кг	427	815
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	19867	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	чел.-ч	122	15,7	77,5	40,4	22,5
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,6	3,8	3,6	3.5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,05	1,34	8.51	2,24	0.52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,25	0,85	5,89	1,74	0,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,8	0,49	2,62	0,5	0.17
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3.2) кН (т)	маш.-ч	4,69	-	-	-	-
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	-	0,48	-	0,49	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	-	2,51	-	-
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	-	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,2	0,4	0,2	1,6	0,4
101-1671	Закрепы металлические	кг	3,2	0,4	0.2	1,6	0,4
201-9180	Подкладки металлические	кг	28,1	14	28,1	14	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	46,2	-	46,2	27,3	1,3
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 слиповые 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 слиповые 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
1 1	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 слиповые 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
1 1	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 слиповые 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	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш -ч	-	11,23	27,69
030407	Лебедки электрические, тяговым усилием 122.62 (12,5) кН (т)	маш -ч	-	2,01	1,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	17	7,6	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	17	7,6	12
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	46,8	67.9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	132	1575	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	18-02-072-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	619	920	1145	1245
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	45,97	102,14	129,41	147,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	21,8	31,09	60,93	71,94
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	3,75	3,76	4,01	3,76
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	8,69	21,23	-	30,8
220101	Лебедки стиповые электрические 10 т	маш -ч	11,73	29,28	36.97	41,37
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	16,78	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 (175) кВт (л с)	маш -ч	-	-	27,5	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	6,4	16	19,6	21,2
101-1671	Закрепы металлические	кг	6,4	16	19,6	21,2
201-9180	Подкладки металлические	кг	65,5	115	67,9	136
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	378	2205	3276	3150
5	Масса оборудования	т	44,3	115	156	170

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-072-08	18-02-072-09	18-02-072-10	18-02-072-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	29,2	75,2	34,8	26,9
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3.5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,15	4,14	2,94	2.71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,31	2,83	1,74	1,74
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш -ч	0,85	1,39	0,9	0,99
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0.84	1,31	1.2	0,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	1,6	0,8	0,8
101-1671	Закрепы металлические	кг	0,8	1,6	0,8	0,8
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	28,1	9,4	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7,8	26,6	2.1	-
5	Масса оборудования	т	1,02	1,8	1.6	1,5

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 200х200 мм с общей головкой для выпуска двухслойных протекторов
18-02-073-05	Пресс одночервячный универсальноленточный, диаметр червяка 380х450 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 слиповые 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 клеепромазочное и клеемешательное

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)
Вулканизатор для ездовых камер
18-02-076-04 автошин размером 1400 мм (55")
18-02-076-05 мото- и автошин 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 вентилей
18-02-076-11 Станок для обрезки заготовок автокамер
18-02-076-12 Станок для обрезки выпрессовок
18-02-076-13 Станок для сборки вентилей

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
1 1	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 сливные 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
1 1	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 сливные 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

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	чел -ч	98,3	62,3	81,1	62,9
1 1	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 сшиповые 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
1 1	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
1 1	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 слиповые 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 дорнов, 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 дорнах АОН-24
18-02-080-09 Агрегат сборки металлонавивочных рукавов, диаметр до 25 мм
18-02-080-10 Агрегат для разбинтовки 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	-	-

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
1 1	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 сливовые 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
1 1	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 сливные 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

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 вентилей 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
1 1	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 слиповые 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
1 1	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 клеем
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
1 1	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
1 1	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 м^3
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 вальцев
18-02-086-17 Станок маркировочный
18-02-086-18 Установка для графитирования асбостальных 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
1 1	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 сливовые 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
1 1	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 сливовые 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
1 1	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 пластизоля 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 пластизоля 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 пластизоля 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	4 2
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	74 9
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,026	-	-	-	-

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 слиповые 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 слиповые 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 сливные 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 18-01-103, определяемые по соответствующим нормам сборника ГЭСНм № 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, абсорберы, 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 асбсорберы 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 6х50 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 6х50 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 6х50 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 горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп	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 слиповые 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 горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп	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.

Электролизер диафрагменный монополярный, тип:

18-02-103-01 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 Ст6сп	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.

Агрегат для переработки отходов из пластмасс, масса, т:

18-02-110-01 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	1008
5	Масса оборудования	т	-	-	10,9	14 9	3 85

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	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0.85	1,2	1.2	1,42	14,61
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	0,85	1,2	1,2	1,42	-
030408	Лебедки электрические, тяговым усилием 156,96 (16) кН (т)	маш -ч	1,79	2,11	2,11	3,9	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш -ч	-	-	-	-	12,64
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	-	-	-	-	8,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,5	10,5	10,5	10,5	10,5
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4	9,4	-
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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	437	37,1	46	1027	178
1 1	Средний разряд работы		3,5	3.8	3,8	3,6	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	44,26	0.1	1,54	131,15	23,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021104	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	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	15,1	-	-	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш -ч	17,61	-	-	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	0,05	0,77	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	0,05	0.77	-	7,41
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш -ч	-	0,21	-	-	-
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	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1120	2,5	26	961	367
201-9180	Подкладки металлические	кг	9,4	-	-	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	4	-	-	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	4,4	-	-	-	-
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 слиповые 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	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	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	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1.47	2,73	2,29	-	1,01
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19.62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,88	-	-	-	-
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	-	3,82	3,43	-	-
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	-	-	-	2,94	-
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78.48 (8) кН (т)	маш.-ч	-	-	-	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	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7	18.7	14	18,7	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	8,4	21	23,1	38,9	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	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,76
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-9180	Подкладки металлические	кг	18,7
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	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	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,4
030102	Автопогрузчики с вилочными подхватами 1 т	маш.-ч	0,07
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
411-0041	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
1 1	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
1 1	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 м^3

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-02-129-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	92,1
1 1	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	чел.-ч	615
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	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	чел.-ч	25.8
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	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

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, $м^3$:
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	$м^3$	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-кристаллизатор, 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 щита 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
	Установка разделения воздуха, тип К-1,4:
18-03-001-04	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
	Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2:
18-03-001-10	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
	Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании:
18-03-001-16	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
	Установка разделения воздуха, тип А-6-1, монтаж вне здания:
18-03-001-22	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
	Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании:
18-03-001-28	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 четыреххлористый	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 Стбсп	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	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
411-0011	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	чел.-ч	10723
1.1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1639,03
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	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	81,6	891	5048	910	3792
1 1	Средний разряд работы		3,8	4,3	4,4	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	67,69	242,13	1154,12	175,09	-
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	Тракторы на гусеничном ходу 96 (130) кВт (л с)	маш -ч	6,71	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	27,09	-	-	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	208.25	10,12	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	9,28	79,5	143.75	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-	-	530.97	-	-
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	280,84	116,15	-
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	-	-
331005	Станки трубоотрезные	маш -ч	-	-	572	-	-
330201	Дрели электрические	маш -ч	-	-	465	-	-
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	-	175,09	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	3	-	-	-	-
101-1671	Закрепы металлические	кг	3	-	-	-	-
201-9180	Подкладки металлические	кг	-	318	18,7	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0004	0,0795	0,0156	-
542-9002	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0 11	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,01	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	$м^3$	-	-	303	130	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	-	-	204	37	-
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	-	-	0,252	-	727
411-0011	Вода	1000 $м^3$	-	-	-	-	61,5
411-0032	Сжатый воздух	10000 $м^3$	-	-	-	-	190
5	Масса оборудования	т	-	58,9	16	34,1	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед измер	18-03-001-16
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	11118
1 1	Средний разряд работы		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3382,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	51.28
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	451,84
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
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	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 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	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	-

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
1 1	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 1	$м^3$	-	-	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 Ст6сп	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	887
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность до 0,5 м^3/мин	маш -ч	52,61
350451	Прессы гидравлические с электроприводом	маш -ч	48,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
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 четыреххлористый	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 Ст6сп	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		4 2
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
1 1	Средний разряд работы		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 Ст6сп	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	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 Ст6сп	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	-	-

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, $м^3$/ч.

18-03-002-01 40000

18-03-002-02 80000

Фильтр сетчатый, пропускная способность, $м^3$/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	Закрепы металлические	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	1.2
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,1	1,1	4.6	4.6	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 Ст6сп	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 обыкновенного 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
1 1	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
1 1	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 горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества полосовой, толщиной 10-75 мм при ширине 100-200 мм, сталь марки Ст6сп	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		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		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
1 1	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 Ст6сп	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
1 1	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
1 1	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 0-10 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 размывки 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
1 1	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
1 1	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	-	-

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер	18-04-003-05	18-04-003-06	18-04-003-07
331006	Станки трубонарезные	маш -ч	15,2	-	-
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	-	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 4650х4650х9430 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.

Колонна ректификационная, размеры, мм

18-05-002-01 диаметр 800, высота 32800

18-05-002-02 диаметр 1200, высота 24830

18-05-002-03 Форконденсатор с гидрозатвором, размеры 2230х1500х14500 мм

Экстрактор, размеры, мм

18-05-002-04 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
1 1	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 м^3/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
1 1	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	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 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 8 0 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 м^3/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 ПРЕДПРИЯТИИЙ 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
1 1	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.

Агрегат
18-08-001-01 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 слиповые 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 слиповые 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	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-9180	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 слиповые 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 слиповые 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. Аппаратура 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		

gost.e-ecolog.ru