

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
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

Москва 2008



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
и ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ
(РОССТРОЙ)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ГЭСНм 81-03-18-2001

Сборник № 18

**Оборудование предприятий химической и
нефтеперерабатывающей промышленности**

**Издание официальное,
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

**Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования
ГЭСНм 81-03-18-2001 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей
промышленности**
Росстрой, Москва, 2008 – 130стр.

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 цветной металлургии и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

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

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 09.03.04 № 39 с учетом изменений и дополнений (письма Росстроя от 13.10.06 № СК-4339/02, от 08.08.07 № СК-2919/02).

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

**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.

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, пластиинчатые, 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:

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

Аппарат или сосуд горизонтальный или вертикальный без привода, монтаж на открытой площадке, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	45,4	82,86	120,9	103,75
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	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	23,45	36,94	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	-	-	24,16
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	29,34	32,93	38,64	47,26
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	3,19	-	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	-	2,75	8,03	7,81
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,35	0,36
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	-	-	8,03	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч	-	-	-	7,81
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	5	5,6	6,4	8
105-0071	Шпаль непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	5	6	6	8
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	-	-	0,327	0,327
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	14	14	14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-001-01	18-01-001-02	18-01-001-03	18-01-001-04
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,233	0,233	-	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-001-05	18-01-001-06	18-01-001-07	
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	164 3,6	183 3,6	332 3,8	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,71	76,25	180,38	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	3,96	4,28	-	
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	2,83	
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	24,3	-	-	
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	30,69	-	
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	-	83,22	
021405	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	3,63	-	-	
022105	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 200 т	маш.-ч	-	3,92	-	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	1,23	
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	0,56	
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	3,19	-	-	
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	2,75	11,11	
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	-	-	2,83	
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч	-	-	11,11	
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	1,7	
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	0,00064	
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./, массой до 1,6 кг	кг	6	6,4	8,4	
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	0,29	
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	6	6	8	
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	14	14	

Таблица ГЭСНм 18-01-002 Аппараты с перемешивающими устройствами**Измеритель:** шт.

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

18-01-002-01	21,8 т
18-01-002-02	30 т
18-01-002-03	37,5 т

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

18-01-002-04	18,4 т
18-01-002-05	37,5 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-002-01	18-01-002-02	18-01-002-03	18-01-002-04	18-01-002-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	314 3,6	382 3,6	420 3,6	181 3,7	251 3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,37	59,36	106,78	46,2	60,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	-	-	-	7,38	10,71
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	6,07	6,78	-	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	0,45	0,45	0,28	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	14,21	-	-	36,4	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	16,34	66,24	-	46,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	18-01-002-01	18-01-002-02	18-01-002-03	18-01-002-04	18-01-002-05
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	27,78	-	-	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	33,15	36,96	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	-	-	-	2,42	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	2,86	-	-	-	3,3
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	-	2,64	3,3	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	0,45	0,45	0,28	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,2	3,6	4,4	3,2	4,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	3	4	4	3	4
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	14	14	14	14
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,365	0,365	0,233	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	179	213	392	179	392

Таблица ГЭСНм 18-01-003 Смесители роторные периодического действия**Измеритель:** шт.

Смеситель роторный периодического действия, монтаж в помещении, масса:

18-01-003-01	6 т
18-01-003-02	7,8 т

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

18-01-003-03	6 т
18-01-003-04	7,8 т

Шифр ресурса	Наименование элемента 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
11	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,53	4,85	6	6,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	0,68	0,77	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,62	-	6	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	2,62	-	6,32
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	1,23	1,46	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	10,08	11,31	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,62	-	2,18	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	2,62	-	2,29
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,2	1,2	1,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1	1	1	1
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	18,7	18,7
201-0848	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

Таблица ГЭСНм 18-01-004 Сушилки**Измеритель:** шт.

Сушилка, масса:

18-01-004-01	14 т
18-01-004-02	18,5 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-004-01	18-01-004-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	176	204
11	Средний разряд работы		3,5	3,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-004-01	18-01-004-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,48	7,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,81	0,88
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	0,33	0,33
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	3,47	4,26
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,98	12,43
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,87	2,42
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	0,33	0,33
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	3,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	3
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	14
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,165	0,163
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6	6

Таблица ГЭСНм 18-01-005 Фильтры

Измеритель: шт.

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

18-01-005-01	6,5 т
18-01-005-02	8,6 т

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	4,9	5,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш -ч	0,71	0,74
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,73	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	2,83
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	1,46	1,46
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	9,86	11,09
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,73	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	2,83
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1,2	1,2
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,067	0,067

Таблица ГЭСНм 18-01-006 Центрифуги

Измеритель: шт.

Центрифуга горизонтальная или вертикальная периодического или непрерывного действия, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	4,71	5,39	7,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	0,77	0,8	0,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-006-01	18-01-006-02	18-01-006-03
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	2,51	3,05	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	4,59
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	11,09	12,21	11,98
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	1,43	1,54	2,42
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	2,51	3,05	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	2	3,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	2	3
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	14	14
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,067	0,067	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	0,163
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	330	192	218

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:

18-01-018-01	25 т
18-01-018-02	36,5 т

Аппарат выпарный с выносной греющей камерой, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-018-01	18-01-018-02	18-01-018-03	18-01-018-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	554	657	147	280
11	Средний разряд работы		4	4	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	60,51	66,68	5,88	10,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,98	2,98	0,89	1,79
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	2,18	1,63	4,03
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	4,36	-	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	3,36	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	10,64	-	-	4,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-018-01	18-01-018-02	18-01-018-03	18-01-018-04
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	13,44	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	11,2	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	15,12
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	40,88	43,68	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с.)	маш.-ч	1,65	4,4	-	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	9	11	2,5	5,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	-	1,63	4,03
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	2,18	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	4,36	-	-	-
4 МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0315	0,037	0,0075	0,014
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,108	0,185	0,007	0,036
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,5	4	1,5	2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	4	4	2	2
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	-	-	0,067
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,163	-	-	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	0,233	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	47,5	133	4	25,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,5	1,5	0,334	0,65
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-018-05	18-01-018-06	18-01-018-07	18-01-018-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	431	530	678	766
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	13,95	52,05	62,66	74,2
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	2,38	2,98	3,57	5,95
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	7,19	8,07
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	6,98	6,76	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	4,59	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	6,5	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	7,17	7,95
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	32,7	-	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	-	34,16	40,88	48,16
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	-	1,65	3,85	4,07
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	7,5	8,5	12	17,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	7,19	8,07
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	6,98	6,76	-	-
4 МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,021	0,0315	0,0335	0,037
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,069	0,108	0,146	0,185
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	2,5	3,5	4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3	4	4
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,105	0,163	-	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	0,233	0,233
411-0002	Вода водопроводная	м ³	45,5	47,5	95,5	133
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,84	1,5	1,5	1,7

Таблица ГЭСНм 18-01-019 Аппараты выпарные с принудительной циркуляцией**Измеритель:** шт.

Аппарат выпарный с греющей камерой соосной, масса:

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

Аппарат выпарный с греющей камерой выносной, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-019-01	18-01-019-02	18-01-019-03	18-01-019-04	18-01-019-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	194	527	583	713	860
1.1	Средний разряд работы		3,7	4	4	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,43	25,52	27,19	35,61	103,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	4,16	7,14	7,14	8,93	9,52
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	2,73	2,73	-	5,45
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш -ч	-	-	-	5,45	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	10,64	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	14	15,12	18,48	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	-	-	19,6
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	24,64	-	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	42	44,24	65,52	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	-	65,52
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	-	1,65	2,2	2,75	3,85
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	2	4,5	5,5	9	10,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,63	2,73	2,73	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	-	5,45
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	-	-	-	5,45	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,014	0,021	0,021	0,0315	0,0335
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,036	0,069	0,069	0,108	0,146
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2,4	3,2	3,6	4,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	2	3	4	5
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	0,105	0,163	-	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	0,233	0,233
411-0002	Вода водопроводная	м ³	25,5	45,5	45,5	70,5	95,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	63	115,5	115,5	262,5	450
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,65	0,84	0,84	1,33	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-019-06	18-01-019-07	18-01-019-08	18-01-019-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	963	1133	197	529
11	Средний разряд работы		4,2	4,2	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,82	132,04	22,02	191,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	11,31	11,31	4,16	5,95
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	-	2,18	6
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	4,91	4,91	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	15,68	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	25,2	-	-	15,12
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	28	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	79,52	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	68,32	-	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	82,32	-	164,64
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	4,4	5,5	-	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	12	12,5	3	6,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	2,18	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	-	6
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	4,91	4,91	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,037	0,048	0,014	0,021
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,185	0,236	0,034	0,069
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	5,6	6	1,6	2,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	6	6	2	2
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	-	0,327	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	30,5	30,5
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	-	0,105
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,233	-	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	133	137	25,5	45,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	450	450	63	115,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,7	1,9	0,65	0,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-019-10	18-01-019-11	18-01-019-12	18-01-019-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	580	694	784	1192
11	Средний разряд работы		4	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	207,41	393,57	399,87	719,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	-	11,31	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	6,55	-	12,5	17,26
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	5,45	6	2,73	4,91
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	16,8	-	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	23,52	30,8	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	48,72
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	176,96	349,44	349,44	586,88
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,65	-	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	3,3	4,4	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	12,65
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	8,5	11	12,5	20

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-019-10	18-01-019-11	18-01-019-12	18-01-019-13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	6	2,73	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	5,45	-	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	-	-	-	4,91
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,021	0,0315	0,037	0,048
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,069	0,108	0,185	0,236
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,4	4	4,8	6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	4	5	6
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	-	-	0,327
201-0835	Подкладки металлические	кг	35	35	42	42
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,163	-	-	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	0,233	0,233	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	45,5	70,5	133	137
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	115,5	262,5	262,5	450
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,84	1,33	1,7	1,9

Таблица ГЭСНм 18-01-020 Смесители роторные периодического действия

Измеритель: шт.

Смеситель роторный периодического действия, монтаж в помещении, масса.

18-01-020-01 5,9 т

18-01-020-02 8,5 т

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

18-01-020-03 5,9 т

18-01-020-04 8,5 т

Шифр ресурса	Наименование элемента 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
11	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	10,71	18,45	18,42	28,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	2,38	3,57	-	-
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
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	17,92	28	-	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,5	2	1,5	2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,73	-	2,18	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	8,72	-	8,18
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00198	0,00198	0,00198	0,00198
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,002	0,002	0,002	0,002
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,6	1,2	1,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1	2	1	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,36	9,36	9,36	9,36
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,067	0,067	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	5	3	5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	42	177	42	177
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,098	0,098	0,098	0,098

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

Сушилка барабанная непрерывного действия, монтаж в помещении, масса:

18-01-021-01	5,4 т
18-01-021-02	18,7 т
18-01-021-03	28,5 т
18-01-021-04	33,8 т
18-01-021-05	80 т
18-01-021-06	115 т
18-01-021-07	139 т
18-01-021-08	185 т
18-01-021-09	229 т

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

18-01-021-10	5,4 т
18-01-021-11	18,7 т
18-01-021-12	28,5 т
18-01-021-13	33,8 т
18-01-021-14	80 т
18-01-021-15	115 т
18-01-021-16	139 т
18-01-021-17	185 т
18-01-021-18	229 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-021-01	18-01-021-02	18-01-021-03	18-01-021-04	18-01-021-05
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	216 3,2	793 3,5	1008 3,5	1230 3,5	2148 3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	11,29	25,67	31,47	48,7	246,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
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
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,16	4,58	4,91	6	-
021103	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т	маш.-ч	-	-	-	-	13,19
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,94	-	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	14,34	18,37	30,91	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	-	114,13
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,64	34,94	49,62	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	60,26	78,18
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	1,43	1,43	2,86	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	2,86
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	3,16	4,58	4,91	6	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	13,19
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,4	3,2	4,8	5,2	11,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	3	5	5	11
201-0835	Подкладки металлические	кг	56,2	74,9	74,9	74,9	74,9
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,06	-	-	-	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	0,105	0,163	-	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	0,365	0,233
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	134	210	210	462	462

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-021-06	18-01-021-07	18-01-021-08	18-01-021-09	18-01-021-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	3644	3913	5118	5974	114
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,8	3,8	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	438,43	486,85	642,23	758,71	39,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	2,5	2,02	2,14	2,38	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	11,99	7,41	8,72	27,15
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	15,48	-	-	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	-	-	10,76
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	148,74	170,24	228,7	271,04	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	110,1	118,72	156,8	193,76	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,8	7,17	7,73	10,08	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,69	1,79	1,79	2,35	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	12,87	13,64	18,48	11,77	1,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,7
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	-	8,72	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	-	11,99	7,41	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	15,48	-	-	-	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч	12,87	13,64	18,48	11,77	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,0073	0,0073	0,0073	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	2,39	5,93	5,93	7,76	-
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	0,0082	0,0082	0,0082	-
101-0985	Полосовой горячекатанный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,101	0,076	0,076	0,076	-
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,157	0,259	0,259	0,324	-
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатанный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,12	0,67	0,67	0,93	-
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,01023	0,02531	0,02531	0,03331	-
101-1630	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 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	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./, массой до 1,6 кг	кг	13,2	15,6	17,6	21	2,4
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	0,083	0,025	0,025	0,025	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,37	0,91	0,91	1,19	-
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 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, наружным диаметром 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, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	0,9	0,9	1,17	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	13	16	18	21	2,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-021-06	18-01-021-07	18-01-021-08	18-01-021-09	18-01-021-10
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	0,39	0,39	0,717	1,1	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9	56,2
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1260	1260	1260	1260	37,8
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	-	0,28	0,28	0,28	-
509-0262	Зажим плашечный	шт.	-	2	2	3	2
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-021-11	18-01-021-12	18-01-021-13	18-01-021-14	
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	227	302	358	724	
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,7	3,7	
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	33,07	44,39	53,87	173,93	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	6,55	8,69	10,35	21,06	
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,2	3,51	4,2	-	
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	-	12,81	
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	20,89	29,66	36,46	-	
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	68,6	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,34	1,34	1,68	1,96	
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,34	0,34	0,45	0,52	
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,43	2,53	2,86	-	
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	-	-	-	2,86	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,2	3,51	4,2	-	
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	-	-	12,81	
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	-	-	-	2,86	
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	1,2	1,4	1,7	1,7	
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,006	0,0065	0,0071	0,0071	
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,2	4,8	5,2	11,2	
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,2	0,22	0,25	0,29	
105-0071	Шпальи непропитанные для железных дорог I тип	шт.	3	5	5	11	
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9	
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,105	0,163	-	-	
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	0,365	0,233	
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	118	210	462	672	
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., 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	
509-0262	Зажим плашечный	шт.	2	2	2	2	
Шифр ресурса	Наименование элемента 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	457,12	520,92	686,01	799,78	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
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	
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	
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	2,8	7,17	7,73	10,08	
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,74	1,79	1,79	2,35	
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	9,35	12,87	18,37	20,24	
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	6,7	6,7	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-021-15	18-01-021-16	18-01-021-17	18-01-021-18
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	15,09	11,25	-	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч	9,35	12,87	18,37	20,24
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,0073	0,0073	0,0073
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,39	5,93	5,93	7,76
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	0,0082	0,0082	0,0082
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,101	0,076	0,076	0,076
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,157	0,259	0,259	0,324
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,012	0,667	0,667	0,667
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,01023	0,02531	0,02531	0,02531
101-1630	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 50 мм	т	-	0,05	0,05	0,05
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50x50x5 мм	т	-	0,042	0,042	0,042
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	13,2	15,6	17,6	21
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	0,083	0,025	0,025	0,025
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,37	0,91	0,91	1,19
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 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, наружным диаметром 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, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	0,9	0,9	1,17
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	13	16	18	21
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	0,39	0,39	0,71	0,71
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1260	1260	1260	1260
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., 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
509-0262	Зажим плашечный	шт.	2	2	2	3

Таблица ГЭСНм 18-01-022 Сушилки разные

Измеритель: шт.

Сушилка вакуумная с реверсивной мешалкой, масса:

18-01-022-01 9,1 т

18-01-022-02 12,4 т

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 элемента 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	23,47	30,36	41,9	34,64	34,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
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
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-022-01	18-01-022-02	18-01-022-03	18-01-022-04	18-01-022-05
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
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	35,29	41,41
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	15,23	-	-	-	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 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	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	-	0,34	0,34	0,34	0,45
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	0,62	0,62	0,09	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,77	-	-	6,75	7,01
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	5,04	7,07	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0087	0,0087	0,00221	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	1,2	1,4	1,7	1,7
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,008	0,008	0,016	-	-
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	0,006	0,0065	0,0071	0,0071
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2	2,8	3,6	9,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,2	0,22	0,25	0,29
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	2	3	4	9
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	37,4	74,9	103	103
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,067	-	-	-	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	0,105	0,163	0,163	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	-	0,365
411-0002	Вода водопроводная	м³	5	8	0,4	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	11,9	5,25	38,7	92,4	92,4
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., 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
509-0262	Зажим плашечный	шт.	2	2	2	2	2
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,35	0,35	0,1	-	-
5	Масса	т	-	-	16,6	19	23,5

Таблица ГЭСНм 18-01-023 Аппараты воздушного охлаждения

Измеритель: шт.

Аппарат воздушного охлаждения малопоточный, масса:

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

Аппарат воздушного охлаждения одинарный, масса:

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

Аппарат воздушного охлаждения сдвоенный, масса:

- 18-01-023-10 14,9 т, длина труб 4 м
 18-01-023-11 35,7 т, длина труб 4 м
 18-01-023-12 42,1 т, 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 элемента затрат	Ед измер	18-01-023-01	18-01-023-02	18-01-023-03	18-01-023-04	18-01-023-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	116	130	137	148	725
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,62	15,75	12,62	16,63	148,8
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	5,89
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	9,86	14,22	11,42	14,78	142,91
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,01	1,01	1,01	1,01	12,43
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	-	5,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	1,53	1,2	1,85	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	-	5,89
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	-	-	0,0053
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	-	-	0,006
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,6	1,2	1,6	6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	-	26,3
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	2	1	2	6
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	18,7	18,7	65,5
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	-	-	1,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	-	-	-	210
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	-	-	0,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-023-06	18-01-023-07	18-01-023-08	18-01-023-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	818	922	1264	1417
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	153,2	251,79	259,55	255,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,5	7,52	10,46	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	-	12,32
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	144,7	244,27	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	249,09	242,7
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	12,43	18,03	18,03	18,03
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	6,8	8,5	8,5	8,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	7,52	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	8,5	-	10,46	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	-	-	12,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,009	0,009	0,009	0,009
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный 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
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	6	7	9	9
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	26,3	38	38	38
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	6	7	9	9
201-0835	Подкладки металлические	кг	65,5	112	112	112
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1,5	3	3	3
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	315	308	420	630
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,74	0,37	0,37	0,45

Шифр ресурса	Наименование элемента 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

Шифр ресурса	Наименование элемента заграт	Ед измер	18-01-023-10	18-01-023-11	18-01-023-12	18-01-023-13
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	243,92	295,22	488,84	186,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,94	16,9	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	21,58	13,84
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	234,98	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	278,32	467,26	172,82
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	22,18	22,18	24,3	22,18
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	11,2	13,6	20,7	15,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,94	-	21,58	13,84
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	16,9	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0106	0,018	0,018	0,018
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	г	0,013	-	-	-
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	0,024	0,024	0,016
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,00005	0,0082	0,0036
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	8,8	11,2	17,2	8,8
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	46,7	46,7	51,1	46,7
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	9	11	17	9
201-0835	Подкладки металлические	кг	93,6	112	159	56,2
411-0002	Вода водопроводная	м ³	6	6	6	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	308	630	1036	630
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,7	0,9	0,9	0,7

Таблица ГЭСНм 18-01-024 Холодильники барабанные**Измеритель:** шт.**Холодильник монтируемый в помещении, масса:**

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

Холодильник монтируемый на открытой площадке, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента заграт	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	20,92	24,75	61,6	649,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	6,43	-	-	-

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-024-01	18-01-024-02	18-01-024-03	18-01-024-04
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	-	7,38	-	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	-	-	-	1,79
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	-	18,33	-
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	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	35,84	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	268,46
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	26,32	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	32,03	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	101,58
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш.-ч	-	-	1,65	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л с.)	маш -ч	-	-	-	3,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,51	3,71	5,78	5,78
4 МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3	3	4	6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3	3	4	6
201-0835	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9	74,9
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,059	-	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	0,105	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	0,233
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	37,8	37,8	210	462
Шифр ресурса	Наименование элемента 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	687,02	848,4	1133,44	1649,38
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	1,79	-	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	4,52	4,64	5,59
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	5,78	-	-	11,88
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	16,02	11,66	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	284,14	338,58	-	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	-	462,9	660,91
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	108,42	-	-	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	-	147,84	181,44	295,68
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	7,17	7,62
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,79	1,79
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	2,75	2,86	9,9	14,41
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,78	-	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	-	11,88
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	16,02	11,66	-
4 МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	0,0073	0,0073
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	5,9	5,9
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	-	0,0082	0,0082

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-024-05	18-01-024-06	18-01-024-07	18-01-024-08
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	0,076	0,076
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	-	-	0,259	0,259
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный 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
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	0,0253	0,0253
101-1630	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 50 мм	т	-	-	0,05	0,05
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50х50х5 мм	т	-	-	0,042	0,042
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	8	11	16	20
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	-	-	0,025	0,025
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	0,91	0,91
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 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, наружным диаметром 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, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,9	0,9
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	8	11	16	20
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,233	0,233	0,233	0,327
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	672	672	1260	1260
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о ., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	-	-	0,28	0,28
509-0262	Зажим плашечный	шт	-	-	2	2

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	40,03	46,73	112,88	222,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	20,59	43,32
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,51	3,27	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	5,45	5,45
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	37,52	43,46	47,51	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	-	-	91,43
022105	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 200 т	маш.-ч	-	-	18,84	39,64
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	-	1,65	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	3,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,51	3,27	5,45	5,45
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3	3	4	6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3	3	4	6
201-0835	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 элемента 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-024-13	18-01-024-14	18-01-024-15	18-01-024-16
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	338	422,47	1159,48	1638,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	45,46	53,91	1,67	1,79
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
022105	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 200 т	маш -ч	43,27	50,94	209,86	301,24
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	7,17	7,62
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,79	1,79
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л с.)	маш.-ч	2,75	2,75	9,9	14,41
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	5,45	-	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	11,55
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	15,81	11,45	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	0,0073	0,0073
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	5,9	5,9
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	-	0,0082	0,0082
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	0,076	0,076
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	-	-	0,259	0,259
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	-	0,667	0,667
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	0,0253	0,0253
101-1630	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 50 мм	т	-	-	0,05	0,05
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50x50x5 мм	т	-	-	0,042	0,042
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и г.п./ массой до 1,6 кг	кг	8	11	16	20
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	-	-	0,025	0,025
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	0,91	0,91
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 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, наружным диаметром 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, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	0,9	0,9
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	8	11	16	20
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	672	672	1260	1260
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	-	-	0,28	0,28
509-0262	Зажим плашечный	шт	-	-	2	2

Таблица ГЭСНм 18-01-025 Теплообменники оросительные

Измеритель: шт.

Теплообменник оросительный чугунный, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-025-01	18-01-025-02	18-01-025-03	18-01-025-04
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников <i>Средний разряд работы</i>	чел -ч	65,2 3,6	101 3,6	127 3,6	149 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	19,32	22,67	27,57	32,47
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	3,6	6,3	9	10,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,96	2,62	3,6	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	4,36
4 101-0091	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0045	0,0045	0,006	0,006
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,009	0,009	0,014	0,014
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	2	2	2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	2	2	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	18,7	18,7
411-0002	Вода водопроводная	м³	1	2	3	3
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,2	0,2	0,27	0,27

Таблица ГЭСНм 18-01-026 Конденсаторы смешения барометрические

Измеритель: шт.

Конденсатор смешения барометрический, монтаж в помещении, масса:

18-01-026-01	0,6 т
18-01-026-02	2,2 т
18-01-026-03	6,9 т

Конденсатор смешения барометрический, монтаж на открытой площадке, масса:

18-01-026-04	0,6 т
18-01-026-05	2,2 т
18-01-026-06	6,9 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-026-01	18-01-026-02	18-01-026-03
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников <i>Средний разряд работы</i>	чел -ч	51,2 3,6	94,6 3,6	328 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,27	4,96	27,99
3 020814	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	0,6	1,07	3,21
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
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	1,9	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	4,14	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	15,46
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	0,1	0,5	1,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,33	1,09	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	2,94
4 101-0091	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0077	0,0189	0,0345
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,007	0,031	0,099
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2	2,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	2	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные мас- сой 0,1-0,5 т	т	-	-	0,067
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,5	3	22,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-026-01	18-01-026-02	18-01-026-03
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,33	0,8	1,43
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-026-04	18-01-026-05	18-01-026-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	23,1 3,6	43,4 3,6	86,9 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,8	7,7	16,73
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,1	0,5	1,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33	1,09	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	2,51
4 101-0091	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0077	0,0189	0,0345
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,007	0,031	0,099
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2	2,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	2	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4
411-0002	Вода водопроводная	м³	1,5	3	22,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,33	0,8	1,43

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

Кристаллизатор барабанный, монтаж в помещении, масса:

18-01-027-01	3,1 т
18-01-027-02	10,3 т
18-01-027-03	26,5 т

Кристаллизатор барабанный, монтаж на открытой площадке, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-027-01	18-01-027-02	18-01-027-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	172 3,2	493 3,5	989 3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	8,95	40,01	69,84
3 020814	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	2,38	3,69	9,28
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	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	17,25
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	9,3	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	-	24,75	37,18
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	1,54	2,86
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,53	1,85	3,27
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	2,8	3,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	3	4
201-0835	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,065	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	0,365

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-027-01	18-01-027-02	18-01-027-03
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	16,8	118	210
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-027-04	18-01-027-05	18-01-027-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	101 3,2	159 3,5	298 3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,07	22,62	40,38
3 020121	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	25,35
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	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	9,52
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	1,49	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	1,42	2,73
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	2,8	3,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	3	4
201-0835	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:

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

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

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

18-01-028-18 Печь с вращающимся барабаном, диаметр 3,6 м, длина 100 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-028-01	18-01-028-02	18-01-028-03	18-01-028-04	18-01-028-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	421 3,5	717 3,6	896 3,6	1732 3,7	2253 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,86	49,61	75,09	117,56	264,07
3 020814	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,98	3,69	7,14	10,71	1,79
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	3,38	3,05	4,47	6,98	9,81
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	7,5	10,75	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	17,47	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-028-01	18-01-028-02	18-01-028-03	18-01-028-04	18-01-028-05
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	-	-	26,1	172,48
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	12,66	-	-	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	30,8	44,58	71,57	74,93
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	-	2,84
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	-	-	0,69
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с.)	маш.-ч	-	1,32	-	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с.)	маш.-ч	-	-	1,43	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л с.)	маш.-ч	-	-	-	2,2	5,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,38	3,05	4,47	6,98	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	-	-	9,81
4 МАТЕРИАЛЫ							
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	-	-	2,36
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	-	-	0,101
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	-	-	-	-	0,157
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	-	-	-	0,012
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	-	-	0,00944
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,8	3,2	3,6	5,6	11,2
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	-	-	-	-	0,083
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	-	0,36
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	3	3	4	6	11
201-0835	Подкладки металлические	кг	56,2	56,2	74,9	74,9	74,9
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,059	0,067	-	-	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	0,105	0,163	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	-	-	0,365
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	37,8	118	210	462	1260

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-028-06	18-01-028-07	18-01-028-08	18-01-028-09	18-01-028-10
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4619	5261	6392	137	173
	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,5	3,6
2							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	607,42	809,17	900,92	19,52	27,63
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	1,55	1,55	1,55	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	12,86	2,83	4,47
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	11,12	11,12	-	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	-	16,69	21,95
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	233,86	314,5	360,86	-	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	122,08	152,32	142,24	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,63	9,97	10	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,75	2,31	2,31	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с.)	маш.-ч	-	-	-	-	1,21
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л с.)	маш.-ч	4,95	15,18	22,55	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	2,83	4,47

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-028-06	18-01-028-07	18-01-028-08	18-01-028-09	18-01-028-10
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	12,86	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	11,12	11,12	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0073	0,0073	0,0073	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	5,93	7,76	7,76	-	-
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0082	0,0082	0,0082	-	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм. из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,076	0,076	0,076	-	-
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,259	0,324	0,324	-	-
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	г	0,667	0,932	0,932	-	-
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,02531	0,03331	0,03331	-	-
101-1630	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 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	-	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	15,6	21	24,4	2,8	3,2
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	0,025	0,025	0,025	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,91	1,19	1,19	-	-
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 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, наружным диаметром 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, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,9	1,17	1,17	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	16	21	24	3	3
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	-	0,327	0,39	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	56,2	56,2
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,233	-	-	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1260	1260	1260	38	118
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	0,28	0,56	0,56	-	-
509-0262	Зажим плашечный	шт.	2	3	3	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-028-11	18-01-028-12	18-01-028-13	18-01-028-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	256	416	690	1512
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,72	59,65	104,21	396,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	7,62	12,26	20,11	0,24
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,03	6,1	5,01	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	-	10,68
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	24,64	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	18-01-028-11	18-01-028-12	18-01-028-13	18-01-028-14
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	39,09	74,03	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	-	-	-	187,26
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	-	7,62
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	-	1,79
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	1,43	-	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	2,2	5,06	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,03	6,1	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	4,03	6,1	5,01	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	-	-	10,68
4 МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	-	0,0073
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	-	5,9
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	-	-	0,0082
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	-	0,076
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	-	-	-	0,259
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	-	-	0,667
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	-	-	-	0,0253
101-1630	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5 толщиной 50 мм	т	-	-	-	0,05
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСтЗкп2, размером 50х50х5 мм	т	-	-	-	0,042
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./, массой до 1,6 кг	кг	3,6	5,6	11,2	15,6
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	-	-	-	0,025
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	0,91
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 108 мм, толщина стенки 9 мм	м	-	-	-	0,1
103-0473	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 219 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	-	-	0,29
103-0479	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	-	-	-	0,9
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	4	6	11	16
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	74,9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	210	462	679	1260
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о.с., оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	-	-	-	0,28
509-0262	Зажим плашечный	шт	-	-	-	2
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-028-15	18-01-028-16	18-01-028-17	18-01-028-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1707	2007	2218	15745
11	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	459,63	494,75	578,64	1097,81
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,24	1,9
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	10,68	5,23	12,43	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	-	77,94
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	216,38	234,3	271,71	476,56
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	-	-	13,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-028-15	18-01-028-16	18-01-028-17	18-01-028-18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,73	9,97	10,08	370,72
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,79	2,35	2,35	29,23
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	-	4,06
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш.-ч	-	-	-	16,12
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	15,95	20,68	22,55	48,73
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	-	14,9
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	10,68	5,23	12,43	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	-	-	77,94
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	15,95	20,68	22,55	48,73
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0073	0,0073	0,0073	0,009
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	5,9	7,8	7,8	50,2
101-0586	Масло зимнее М-ВДМ	т	-	-	-	0,0085
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0082	0,0082	0,0082	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,076	0,076	0,076	0,396
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,259	0,324	0,324	3,516
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскости и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,667	0,932	0,932	5,973
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0253	0,0333	0,0333	-
101-1630	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 50 мм	т	0,05	0,05	0,05	0,274
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50x50x5 мм	т	0,042	0,042	0,042	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	16,4	21	24,4	79,2
101-1871	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18сп	т	0,025	0,025	0,025	1,324
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,91	1,19	1,19	7,7
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	-	-	-	1259
103-0393	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 89 мм, толщина стенки 7 мм	м	-	-	-	0,4
103-0408	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 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, наружным диаметром 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, наружным диаметром 273 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,9	0,9	0,9	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	17	21	25	79
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	74,9	85
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	-	7,3
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1260	1260	1260	2317
508-0138	Канат двойной свивки типа ТК, конструкции 6x37(1+6+12+18)+1 о с , оцинкованный из проволок марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметром 15,5 мм	10 м	0,28	0,56	0,56	-
509-0262	Зажим плашечный	шт	2	3	3	-
5	Масса	т	-	-	-	804

Таблица ГЭСНм 18-01-029 Аппараты для гашения извести

Измеритель: шт.

Аппарат для гашения извести, монтаж в помещении, масса:

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

Аппарат для гашения извести, монтаж на открытой площадке, масса:

18-01-029-05 2,7 т
 18-01-029-06 6,5 т
 18-01-029-07 27,7 т
 18-01-029-08 65,7 т

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	3,6	26,51	53,94	130,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	0,83	0,95	4,4	5
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,2	3,05	5,45	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	-	8,72
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,57	9,41	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	-	10,19	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	-	57,12
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,9	-	-	44,8
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	13,1	31,7	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,03	4,26	5,04	5,71
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,01	1,01	1,34	1,57
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш.-ч	-	-	2,2	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л с)	маш.-ч	-	-	-	2,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	-	5,45	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	3,05	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	-	-	8,72
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,4	2,4	5,9	5,9
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0102	0,0102	0,0168	0,0232
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,6	4,8	7
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,4	0,4	0,9	0,9
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	3	5	7
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	-	-	-	0,327
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	93,6	103
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,067	-	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	0,365	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	16,8	37,8	210	672

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	5,41	7,82	25,96	84,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	3,81	8,45
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,78	4,61	-	-
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	7,51	8,28
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,63	3,21	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	-	12,44	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	30,8
022105	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 200 т	маш -ч	-	-	-	1,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	3,7	3,92	4,7	5,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-029-05	18-01-029-06	18-01-029-07	18-01-029-08
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,01	1,01	1,34	1,57
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,2	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	2,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	-	4,91	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	2,51	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	-	-	8,28
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,4	2,4	5,9	5,9
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,0102	0,0102	0,0168	0,0232
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,6	4,8	7
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,4	0,4	0,9	0,9
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	3	5	7
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	74,9	93,6	103
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	16,8	37,8	210	672

Таблица ГЭСНм 18-01-030 Фильтры непрерывного действия

Измеритель: шт.

Вакуум-фильтр барабанный, масса:

18-01-030-01	2,5 т
18-01-030-02	8 т
18-01-030-03	11,7 т
18-01-030-04	20 т
18-01-030-05	31,6 т
18-01-030-06	40,4 т

Вакуум-фильтр дисковый, масса:

18-01-030-07	8,3 т
18-01-030-08	12,4 т
18-01-030-09	17 т

Вакуум-фильтр ленточный, масса:

18-01-030-10	3,4 т
18-01-030-11	6,2 т
18-01-030-12	20,8 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-030-01	18-01-030-02	18-01-030-03	18-01-030-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	124	276	329	744
1,1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,92	15,83	23,79	142,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	3,57	4,16	6,55	19,64
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,63	3,27	3,27	3,82
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	6,72	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	8,4	12,32	40,88
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	20,72	30,8	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	34,16	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	76,72
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	1,65	1,65
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,9	2,2	2,5	2,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,63	-	3,27	3,82
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	3,27	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00579	0,00667	0,00667	0,01203
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,005	0,006	0,006	0,011
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,2	1,6	5,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1	2	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-030-01	18-01-030-02	18-01-030-03	18-01-030-04
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	28,1	42,1	42,1
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,059	0,067	-	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	0,105	0,105
411-0002	Вода водопроводная	м ³	2	6	6	6
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	9,24	9,24	25,2	67,2
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,29	0,35	0,35	0,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-030-05	18-01-030-06	18-01-030-07	18-01-030-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	935	1327	559	700
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	179,9	101,16	30,72	49,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	25,59	29,16	8,93	15,47
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,18	5,45	0,84	0,84
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	-	19,3	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	-	31,62
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	51,52	61,6	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	126,56	57,12	60,48
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	92,96	-	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	-	-	1,65	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,65	4,95	-	1,65
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	4	5,5	0,77	0,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	5,45	0,84	0,84
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	8,18	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,01203	0,01203	0,01088	0,01442
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,011	0,011	0,011	0,014
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	5,6	6,4	1,6	2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	6	6	2	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	82	82	42,1	42,1
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	-	0,067	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	-	-	0,105
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,365	0,365	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	10	3	8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	101	101	25,2	29,4
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,53	0,53	0,51	0,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-030-09	18-01-030-10	18-01-030-11	18-01-030-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	885	158	251	724
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	140,61	9,6	14,12	48,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	20,83	2,38	3,57	12,5
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,84	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	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	41,7	-	-	28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	19,6	28	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	91,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-030-09	18-01-030-10	18-01-030-11	18-01-030-12
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	75,04	-	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	-	-	-	1,68
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	2,2	-	-	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	1,5	2,2	2,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,84	2,18	3,27	6
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,01442	0,00714	0,01128	0,01128
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,014	0,008	0,012	0,012
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./, массой до 1,6 кг	кг	2,8	1,2	1,6	4,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	3	1	2	4
201-0835	Подкладки металлические	кг	42,1	37,4	56,6	86,6
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,059	0,059	0,067
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,163	-	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	12,5	3	8	12,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	46,2	12,6	23,8	42
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,67	0,37	0,64	0,64

Таблица ГЭСНм 18-01-031 Фильтры периодического действия

Измеритель: шт.

Фильтр листовой горизонтальный, масса:

18-01-031-01 2,9 т

18-01-031-02 7,7 т

18-01-031-03 Фильтр листовой вертикальный, тип ЛВЖ-100Р

Фильтр-пресс с чугунными рамами, гидравлическим или электрическим приводом, масса:

18-01-031-04 5,3 т

18-01-031-05 9,3 т

18-01-031-06 14,2 т

Фильтр-пресс с деревянными рамами и электрическим приводом, масса:

18-01-031-07 2,6 т

18-01-031-08 3,4 т

Фильтр-пресс автоматический, тип ФПАКМ, масса:

18-01-031-09 11,2 т

18-01-031-10 15,7 т

18-01-031-11 24,8 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-031-01	18-01-031-02	18-01-031-03	18-01-031-04
1						
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	114	215	308	103
	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2						
	Затраты труда машинистов	чел -ч	6,22	11,24	13,5	5,97
3						
020814	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	1,79	2,38	2,98	1
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,63	3,82	4,36	2,73
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	2,8	5,04	6,16	2,24
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	5,04	-	-	6,72
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	19,82	29,9	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	-	-	-	2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,63	3,82	-	2,73
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	4,36	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00181	0,00575	0,01408	0,00048
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,003	0,006	0,016	0,001

ГЭСНм-2001-18 Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Е.и измер	18-01-031-01	18-01-031-02	18-01-031-03	18-01-031-04
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	2	2	1,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	2	2	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	8,2	8,2	8,2	9,36
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,059	0,067	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	-	1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,84	1,05	1,12	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,132	0,248	0,636	0,04
5	Масса	т	-	-	9,35	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Е.и измер	18-01-031-05	18-01-031-06	18-01-031-07	18-01-031-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	220	383	69,7	75,5
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	12,89	20,82	3,4	4,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	2,38	4,76	0,65	0,77
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,91	6,54	1,63	2,18
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	5,6	9,52	1,12	1,68
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	2,24	5,04
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	17,92	35,84	-	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	2	3	1,5	1,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,91	-	1,63	2,18
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	6,54	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00088	0,00088	0,00048	0,00048
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,001	0,001	0,001	0,001
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2,4	0,8	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	2	1	1
201-0835	Подкладки металлические	кг	14,04	14,04	9,36	9,36
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,059	0,067	-	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1,5	1,8	1	1
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,05	0,06	0,04	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Е.и измер	18-01-031-09	18-01-031-10	18-01-031-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	303	754	932
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,29	31,66	39,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	2,38	7,74	9,52
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маши.ч	0,76	6	7,09
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	6,5	17,92	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	21,28
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	27,44	63,84	85,12
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л с)	маш.-ч	1,65	-	1,65
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	10,5	13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	6	7,09
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,00768	0,01128
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	0,01
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	4	4,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-031-09	18-01-031-10	18-01-031-11
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	4	4
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,36	14,04	16,38
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,067	-
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,105	-	0,105
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	16	20
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	63	96,3	126
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	0,334	0,51

Таблица ГЭСНм 18-01-032 Центрифуги

Измеритель: шт.

Центрифуга непрерывного или периодического действия, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	7,9	9,6	12,96
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	1,79	2,38	2,98
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
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,76	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	21,28	29,68
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,63	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	2,18	3,82
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,2	1,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1	1	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	23,5	23,5	37,5
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,067	0,067
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	24	24	278

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	13,57	17,5	88,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	2,98	3,57	7,74
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	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	10,74	19,04
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	25,2	32,48	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	57,68
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,65	2,2	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	-	2,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,61	0,99	1,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-032-04	18-01-032-05	18-01-032-06
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,4	2,8	3,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3	4
201-0835	Подкладки металлические	кг	37,5	37,5	37,5
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,105	0,163	-
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	-	-	0,365
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	325	436	912

РАЗДЕЛ 3. НАСАДКИ

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

Измеритель: 10 м³

Насадка керамическими кольцами Рашига рядами, размер:

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

Насадка керамическими кольцами Рашига навалом, размер:

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

Насадка полуфарфоровыми кольцами, размер:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	8,95	8,95	8,84	8,73	8,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24
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
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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	т	7,02	6,98	6,83	6,68	6,61

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	9,16	8,95	17,56	16,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш.-ч	5,24	5,24	5,24	5,24
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,92	3,71	12,32	11,55
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность 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	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: 10 м³****Насадка:**

18-01-045-01	кварцем с заготовкой
18-01-045-02	кварцем без заготовки
18-01-045-03	коксом
Измеритель: м³	
18-01-045-04	кирпичом стабильформатом
18-01-045-05	контактной массой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-045-01	18-01-045-02	18-01-045-03	18-01-045-04	18-01-045-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	92 3	78,7 3	27,7 3	12,4 3	1,14 3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	30,89	29,29	6,49	1,57	0,73
3 020121 021102 331431 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Дробилка молотковая Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч	20,35 8,94 1,6 8,94	20,35 8,94 - 8,94	3,33 3,16 - 3,16	0,37 1,2 - 1,2	0,21 0,52 - 0,52
4 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная	м ³	1,07	1,07	1	-	-
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-01-046-01	18-01-046-02	18-01-046-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	21,6 4	15 4	3,43 4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,24	4,28	0,87
3 020810 020811 021102 040502 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч	- 6,58 0,66 -	- 1,94 2,34 1,94 2,34	0,36 - 0,51 - 0,51
4 101-1519 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 4 мм Э55 Вода водопроводная	т м ³	- -	0,00051 -	- 0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-046-04	18-01-046-05	18-01-046-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	9,48 4	5,61 4	3,37 4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,71	0,51	0,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-046-04	18-01-046-05	18-01-046-06
3 020810	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	2,14	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,57	0,51	0,51
351365 400001	Насосы мощностью 7,2 м ³ /ч Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш -ч	- 0,57	1,13 0,51	0,65 0,51
4	МАТЕРИАЛЫ				

РАЗДЕЛ 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ

Вводные указания

- Обработка и подготовка сварных швов аппаратов и сосудов, подлежащих гуммированию или другой химической противокоррозионной защите, как правило, выполняются заводами поставщиками оборудования.
- Нормы настоящего раздела предназначены для определения затрат на подготовку сосудов и аппаратов под химическую защиту.
- В нормах табл. 18-01-070 не учтены затраты на снятие и установку крышек, определяемые по нормам табл. 18-01-066.
- 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:
18-01-066-02	до 1000 мм
18-01-066-03	до 2000 мм
18-01-066-04	до 3000 мм
18-01-066-05	до 4000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента 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 кН (3,2 т)	маш -ч	1,39	1,62	3,25	5,34	7,54
5	Масса	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:

18-01-067-01	от 4 до 6 т
18-01-067-02	до 8 т
18-01-067-03	до 10 т
18-01-067-04	до 14 т

Шифр ресурса	Наименование элемента 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 3,7	95,6 3,7	123 3,7	161 3,7
3 030405	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 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:

- 18-01-068-01 до 1000 мм
 18-01-068-02 до 2000 мм
 18-01-068-03 до 3000 мм
 18-01-068-04 до 4000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	7,77	13,92	20,88	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	29,35
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,4	0,4	0,8	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1	1	1	1
5	Масса	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:

- 18-01-069-01 до 100 мм
 18-01-069-02 до 200 мм
 18-01-069-03 до 400 мм
 18-01-069-04 до 600 мм
 18-01-069-05 до 800 мм
 18-01-069-06 до 1000 мм
 18-01-069-07 до 1200 мм
 18-01-069-08 до 1800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-069-01	18-01-069-02	18-01-069-03	18-01-069-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	7,21 3,8	12,4 3,8	26,8 3,8	41,2 3,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	18-01-069-05	18-01-069-06	18-01-069-07	18-01-069-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	51,5 3,8	58,7 3,8	70 3,8	85,5 3,8

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

Снятие и установка змеевика в аппарат, диаметр аппарата:

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

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-071-01	18-01-071-02	18-01-071-03
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	1,03 4	1,03 4	1,03 4
3 330301	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины шлифовальные электрические	маш -ч	0,37	0,72	1,4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-071-04	18-01-071-05	18-01-071-06
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2,06 4	2,06 4	3,09 4
3 330301	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Машины шлифовальные электрические	маш -ч	1,4	2,2	2,6

РАЗДЕЛ 5. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ АММИАЧНЫЕ И РАССОЛЬНЫЕ, ПОСТАМЕНТНЫЕ И НАВЕСНЫЕ**Вводные указания**

В нормах не учтены затраты на:

установку соединительных патрубков между вентиляторами и корпусом воздухоохладителей, определяемые по соответствующему сборнику ГЭСН;

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

Таблица ГЭСНм 18-01-090 Воздухоохладители навесные (подвесные) аммиачные и рассольные, поступающие в собранном виде**Измеритель: шт.**

Воздухоохладитель аммиачный или рассольный из оребренных труб, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-090-01	18-01-090-02	18-01-090-03	18-01-090-04	18-01-090-05
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	24,6 3,6	27 3,6	39,9 3,6	44,7 3,6	83,8 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24	1,44	2,37	2,71	4,01
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,2	0,28	0,4	0,51	0,88
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,21	0,3	0,43	0,52	0,89
152800	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего горения, давлением до 686 кПа (7 ат) производительностью 11,2 м ³ /мин	маш.-ч	1,04	1,16	1,97	2,2	3,13
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,2	0,28	0,4	0,51	0,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-090-01	18-01-090-02	18-01-090-03	18-01-090-04	18-01-090-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,6	1,2	0,6	1,2	0,6
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	0,77	1,5	1,5	2,1	2,1

Таблица ГЭСНм 18-01-091 Воздухоохладители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде**Измеритель:** шт.

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

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

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

18-01-091-04	6,8 т
18-01-091-05	7,6 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-091-01	18-01-091-02	18-01-091-03	18-01-091-04	18-01-091-05
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	36 3,5	39,3 3,5	43,8 3,5	115 3,5	144 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46	0,5	0,75	6,43	8,01
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
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,48	0,52	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	0,77	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	3,6	4,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,05	0,07
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	0,85	1,16	1,39	3,6	5,68
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,46	0,5	0,75	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	2,83	3,6
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-3996	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:

18-01-100-01	10 л
18-01-100-02	20 л
18-01-100-03	50 л
18-01-100-04	100 л
18-01-100-05	200 л

Сосуд реакционный с приводом и змеевиком, вместимость:

18-01-100-06	20 л
18-01-100-07	50 л
18-01-100-08	75 л
18-01-100-09	100 л

Аппарат дистилляционный производительность:

18-01-100-10	4 л/ч
--------------	-------

18-01-100-11 12 л/ч
 18-01-100-12 30 л/ч
 18-01-100-13 60 л/ч

Установка ионнообменная с ручным управлением, диаметр:

18-01-100-14 100 мм
 18-01-100-15 150 мм
 18-01-100-16 200 мм
 18-01-100-17 300 мм

Установка вакуумвыпарная, производительность:

18-01-100-18 5 л/ч
 18-01-100-19 10 л/ч
 18-01-100-20 25 л/ч
 18-01-100-21 50 л/ч

18-01-100-22 Насос дозирующий, производительность 900 л/ч

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-100-06	18-01-100-07	18-01-100-08	18-01-100-09	18-01-100-10
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	7,21 4,5	9,27 4,5	11,3 4,5	13,4 4,5	11,3 4,5
4 411-0002 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная Электроэнергия	м ³ кВт·ч	0,4 0,5	1 0,5	1,5 0,5	2 0,5	1 -
5	Масса	т	0,06	0,07	0,07	0,085	0,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-01-100-11	18-01-100-12	18-01-100-13	18-01-100-14
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	13,4 4,5	17,5 4,5	24,7 4,5	16,5 4,5
4 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная	м ³		1	1,5	1,5
5	Масса	т	0,065	0,07	0,12	0,06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Гд измер	18-01-100-15	18-01-100-16	18-01-100-17	18-01-100-18
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	18,5 4,5	22,7 4,5	25,8 4,5	23,7 4,5
4 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная	м ³	0,2	0,2	0,4	1
5	Масса	т	0,08	0,08	0,12	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-01-100-19	18-01-100-20	18-01-100-21	18-01-100-22
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	36,1 4,5	44,3 4,5	54,6 4,5	13,4 4,5
4 411-0002 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Вода водопроводная Электроэнергия	м ³ кВт·ч	1 -	2 -	2 -	- 1
5	Масса	т	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 15000x2400x7400 мм

18-02-001-02 Аппарат газовой промывки, диаметр 4000 мм, высота 10960 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-001-01	18-02-001-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	380 4	88 4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	66,28	7,57
3 020814 021102 021201 021203 030403 030404 152201 152203 220101 350451 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с.) Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Лебедки сливовые электрические 10 т Пресс гидравлический с электроприводом Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч	46,89 7,63 6,94 - 7,19 - 1,65 - 3,17 9 7,63	- - - 5,04 - 0,56 - 2,53 - -
4 101-0091 101-0985 101-1671 105-0071 201-0835 201-0848 411-0002 509-2160	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т Вода водопроводная Прокладки паронитовые	т т кг шт. кг т м ³ кг	0,0093 0,011 3,6 4 18,7 0,122 80 0,46	- - 2,4 2 28,1 - - -
5	Масса	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 ферросилиловая, 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 элемента затрат	Ед измер	18-02-002-01	18-02-002-02	18-02-002-03	18-02-002-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	76,4 3,8	144 3,8	83,1 3,8	332 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,36	4,29	10,71	58,97
3 020814 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч маш.-ч	4,05 1,85	- 2,83	- -	47,84 3,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-002-01	18-02-002-02	18-02-002-03	18-02-002-04
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	1,46	1,46	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	8,51	3,02
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	17,58	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	1,67	-	-	5,6
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	-	2,2	1,76
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	-	-	3,08
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	-	1	-	1,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	2,83	-	3,27
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	1,85	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,0073	-	0,0068
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	0,007	-	0,01
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	18,4	18,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	8	-	16
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	0,17	-	0,19
5	Масса	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 элемента 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	106,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
020816	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 80 т	маш -ч	10,47
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
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	3,25
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	4,18
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,99
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш -ч	4,18
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	4
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9
5	Масса	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 элемента 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		
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	34,59
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	77,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-004-01
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	7,39
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	3,08
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	18,6
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0368
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,098
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	3
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1
411-0002	Вода водопроводная	м³	13,3
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,7
5	Масса	т	44,6

Таблица ГЭСНм 18-02-005 Аппараты для очистки воздуха

Измеритель: шт.

Фильтр для очистки воздуха, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	403,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	-	-	25,47
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	7,97	7,5	7,02	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	-	-	8,53
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	5,04	-	-	113,31
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	6,16	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	11,2	-
021206	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 125 т	маш -ч	-	-	-	122,08
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,67	0,67	0,67	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	-	152,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	-	4,14
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,53	-	-	11,77
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	3,08	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	-	4,95	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	-	-	27,2	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	6,98
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	2,53	3,08	-	11,77
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч	-	-	4,95	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	0,0072	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	-	1,2
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	0,012	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,4	3	3,8	12
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	-	-	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	423
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	3	4	12
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	28,1	46,8	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-005-01	18-02-005-02	18-02-005-03	18-02-005-04
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	300	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	0,35	-
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-006-01	18-02-006-02	18-02-006-03	18-02-006-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	4,12	14,4	21,6	20,6
11	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	-	-	-	0,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	-	0,5
5	Масса	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 Абсорбера

Измеритель: шт.

Абсорбер углекислого газа, габаритные размеры:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-020-01	18-02-020-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	1284	2786
11	Средний разряд работы		4	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	635,05	1568,26
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
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	331,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-020-01	18-02-020-02
022107	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность более 250 т	маш.-ч	150,89	209,91
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	27,25	40,32
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	87,09	200,26
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	5,5
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,6	7,6
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	76,3
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	7,63	8,72
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	-	5,5
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,099
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	0,018
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0731	0,0731
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	30	44
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	149	274
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30	44
201-0835	Подкладки металлические	кг	78	93,6
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	740
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	1,2
5	Масса	т	202	355

Таблица ГЭСНм 18-02-021 Аппараты сероочистные и метанатор

Измеритель: шт.

Аппарат сероочистной, размеры:

18-02-021-01 диаметр 2800 мм, высота 12680 мм

18-02-021-02 диаметр 3200 мм, высота 16700 мм

18-02-021-03 Метанатор, диаметр 3800 мм, высота 7660 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	160,5	334,8	149,25
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	-	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	155,79	67,2
022106	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 250 т	маш -ч	-	3,96	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	-	9,52	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	3,47	48,05	11,87
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	2,53	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	-	-	3,3
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	2,9	5,3	2,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,57	5,78	11,55
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	2,53	-	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш -ч	-	-	3,3
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,026	0,0323	0,026
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,05	0,07	0,05
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	11,6	36	24
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	5,2	81,7	15,5
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12	36	24
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8	28,1
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	0,5	0,9	0,6
411-0002	Вода водопроводная	м ³	79	194	90,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-021-01	18-02-021-02	18-02-021-03
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,33	0,38	0,33
5	Масса	т	46,8	110	63,8

Таблица ГЭСНм 18-02-022 Аппараты воздушного охлаждения**Измеритель:** шт.

Аппарат воздушного охлаждения:

Парогазовой смеси:

18-02-022-01 18-секционный зигзагообразный, размеры 18000x13500x7000 мм

18-02-022-02 15-секционный горизонтальный, размеры 30000x14400x6400 мм

Для отделения МЭА очистки:

18-02-022-03 30-секционный зигзагообразный, размеры 30000x13400x7500 мм

Азотно-водородной смеси:

18-02-022-04 15-секционный горизонтальный, размеры 36000x13500x7000 мм, масса 313 т

18-02-022-05 6-секционный зигзагообразный, размеры 36000x13500x7000 мм, масса 338 г

18-02-022-06 Для отделения МЭА очистки, 30-секционный горизонтальный, размеры 60000x13630x7100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	804,13	1258,8	1302,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	367,71	-	592,62
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
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	577,92	-
021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш.-ч	19,99	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	514,08	825,44	846,09
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	2,5	1,23	27,73
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	297	226	513
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	32,23	30,69	53,68
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	36,3	62,8	53,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	27,47	58,32	48,3
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	32,23	30,69	53,68
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0539	0,0449	0,161
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	4,1	2,7	114
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,07	0,06	0,22
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,00004	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	94,4	125	155
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,9	0,6	25,3
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1233	2161	2077
104-0048	Маты технические МТ-25	м	10	23,3	22,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	94	125	155
201-0835	Подкладки металлические	кг	398	608	632
411-0002	Вода водопроводная	м ³	18	60	30
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2743	3964	4568
501-9003	Кабель	м	8,2	4,8	14,6
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,4	0,14	0,53
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,03	0,014	0,045
509-0988	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,0442	0,0275	0,0727
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,7	2,3	5,5
5	Масса	т	161	212	269

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	2886,8	2245,83	5052,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020121	Краны башенные при работе на монтаже технологического оборудования 25-75 т	маш -ч	-	669,97	-
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
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	1090,88	1023,68	1650,88
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,7	4,7	1,12
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш -ч	625	366	119
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	33,55	35,31	47,19
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	76,6	76,6	87,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	74,23	-	108,35
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	76,41	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	33,55	35,31	47,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,158	0,158	0,107
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	13,1	13,1	0,6
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,2	0,39	0,18
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	179	186	267
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,9	2,9	0,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	3016	2821	4308
104-0048	Маты технические МТ-25	м	53,7	49,9	17,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	179	186	267
201-0835	Подкладки металлические	кг	702	858	1154
411-0002	Вода водопроводная	м³	27	27	90
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7881	8259	6496
501-9003	Кабель	м	15,8	9,4	2,7
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,6	1,1	0,9
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,051	0,04	0,012
509-0988	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,0723	0,0645	0,0181
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,2	2,2	3
5	Масса	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 элемента 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	8,76	640	1295,88
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	0,55	3,6
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	-	-
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	-	222,06	412,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-023-01	18-02-023-02	18-02-023-03
022107	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность более 250 т	маш -ч	-	95,63	160,81
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	146,72	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	-	-	141,12
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	3,81	8,06	48,94
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,78	1,68	8,4
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	-	4,07	4,84
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	-	-	37,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	0,55	3,6
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	3,16	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	-	4,07	4 84
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т м ³	- 0,9	- 1,8	0,0869 5,9
101-0324	Кислород технический газообразный	т	-	-	0,11
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп				
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,007	0,02	0,118
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	13	17,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,2	0,4	1,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	1,6	3,2	17
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	13	17
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	-	0,8	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	18,7	112
201-0852	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,5-1 т	т	-	1,2	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	216
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	0,5
5	Масса		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 элемента затрат	Ед измер	18-02-024-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников		
1.1	Средний разряд работы	чел -ч	1310 4,5
2	Затраты труда машинистов		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	27,69
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	154,86
022107	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность более 250 т	маш -ч	53,77
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	11,54
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	1,43
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	30,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,77
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	1,43
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,149
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,26
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0221
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	12
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	12
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7
411-0002	Вода водопроводная	м ³	234
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,6
5	Масса		т
			122

Таблица ГЭСНм 18-02-025 Конверторы окиси углерода**Измеритель:** шт.

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	184,31	364,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	15,74	18,42
021105	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	4,36	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	124,58	155,98
022107	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность более 250 т	маш.-ч	17,8	89,74
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	4,03	8,74
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	6,38	88,03
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	0,45	1,01
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	-	1,87
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,2	13,41
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	-	1,87
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	1,4	4
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0048	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	10	12
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,3	0,8
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	17,7	322
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	10	12
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой свыше 5 т	т	1	1,9
201-0835	Подкладки металлические	кг	10,1	18,7
5	Масса	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 элемента 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	279,91	1147,23
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
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	19,04	24,64
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш -ч	20	24
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	4,95
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	3,3	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	5	11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,09	4,36
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	-	4,95
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш -ч	3,3	-
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0423	0,0711

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-026-01	18-02-026-02
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,047	0,117
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,6	3,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	41,7	41
104-0048	Маты технические МТ-25	м	1,3	1,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	4	4
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	0,554
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4
201-0854	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 2-5 т	т	0,463	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	22	40
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	309	793
501-9003	Кабель	м	0,52	0,95
509-0918	Картон асбестовый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,057	0,046
509-0963	Ткань асбестовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,004	0,006
509-0988	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,0038	0,0031
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,252	0,353
5	Масса	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 элемента 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	154,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	34,47
022107	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность более 250 т	маш -ч	27,45
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	39,98
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	65,18
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	29,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,11
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0505
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	23,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	4
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	1,6
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	10
5	Масса	т	162

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

18-02-028-01 Печь вспомогательная конверсии метана

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	962,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	22,02
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	926,02
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	761,6
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш -ч	115
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	39,09
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	14,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-028-01
331410	Аппарат пескоструйный при работе от компрессора, давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	122,08
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	6,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	22,02
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	14,63
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,171
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,3
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0137
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./, массой до 1,6 кг	кг	11,6
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	398
104-0048	Маты технические МТ-25	м	4,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	8
201-0835	Подкладки металлические	кг	70,2
201-0843	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,4
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	0,2
411-0002	Вода водопроводная	м ³	30
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	999
501-9003	Кабель	м	3,7
509-0918	Картон асbestosвый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,11
509-0963	Ткань asbestosовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,01
509-0988	Шнур asbestosовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,0088
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,9
5	Масса	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 13550x6000x19670 мм

Испаритель жидкого аммиака, диаметр:

18-02-029-04 1000 мм, длина 6483 мм
 18-02-029-05 3256 мм, длина 14000 мм
 18-02-029-06 Теплообменник кожухо-трубчатый выносной, диаметр 1600 мм, высота 20075 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	232,41	262,69	116,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	19,95	-	1,85
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	190,75	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	212,46	-	97,22
022107	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность более 250 т	маш -ч	-	35,97	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	45,89	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	174,72	6,65	1,9
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,78	0,11	-
041300	Установки электронагревательные для термической обработки сварных соединений	маш.-ч	314	-	-
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	2,78	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	-	17,38
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	5,6	-	6,2
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	19,95	-	1,85
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	-	-	17,38
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,024	-	0,0162

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-029-01	18-02-029-02	18-02-029-03
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,54	0,36	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	0,02	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	4	8	12,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,13	0,07	-
101-3061	Электроды АНО-21, диаметр 4 мм	кг	-	5,5	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	363	-	3,1
104-0048	Маты технические МТ-25	м	11,8	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	4	8	12
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	2	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	46,8	74,9
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	-	31
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	2234	-	-
501-9003	Кабель	м	7,4	-	-
509-0918	Картон асbestosвый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 2 мм	т	0,4	-	-
509-0963	Ткань asbestosовая со стеклонитью АСТ-1 толщиной 1,8 мм	т	0,04	-	-
509-0988	Шнур asbestosовый общего назначения марки ШАОН диаметром 3-5 мм	т	0,0285	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,5	-	0,2
5	Масса	т	41,1	180	132

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-029-04	18-02-029-05	18-02-029-06
1	Zатраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	37,7	665	1771
1 1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,5
2	Zатраты труда машинистов	чел -ч	8,45	203,39	426,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,51	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	106,17	293,18
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	5,94	-	-
022107	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность более 250 т	маш -ч	-	48,61	66,52
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	9,7	68,56
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	-	0,33	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	1,09	0,55
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,51	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	0,6	0,72
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,03	-	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,8	10	17,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,13	0,14
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	10	17
201-0826	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой выше 5 т	т	-	-	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	56,2	46,8
5	Масса	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:

18-02-030-02 30000x4648x11225 мм

18-02-030-03 37900x10000x5250 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	230,52	219,99	866,77
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
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	155,57	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	397,03
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш -ч	83,59	-	-
022105	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 200 т	маш -ч	24,71	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	33,26	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	8,96	133,28	200,48
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	23,1
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	8,8	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,55	-	41,42
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	59,95	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш -ч	8,8	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	0,15	-	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	16	30	40
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,04	-	-
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	23,1	161	435
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	16	30	40
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	437	632
5	Масса	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 элемента 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	557,47	1387,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	18,12	85,6
021205	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 100 т	маш.-ч	214,31	534,21
022107	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность более 250 т	маш.-ч	37,09	85,57
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	32,48	49,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	117,6	572,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,68	4,48
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	4,07	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш.-ч	-	13,42
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	5,6
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	120
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	14,17	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	71,61
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	4,07	13,42
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,0828
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,4	5,6
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	0,05
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0644	0,0881
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	40	50

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-031-01	18-02-031-02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,35	1,4
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	117	1019
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	40	50
201-0835	Подкладки металлические	кг	93,6	93,6
201-0848	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой 0,1-0,5 т	т	-	0,25
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	900
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	3,2
5	Масса	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 элемента 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	776,63	1541,07
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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,71	0,71
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	304,64	384,16
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	38,86	39,31
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с.)	маш.-ч	13,09	24,2
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	2,3	2,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	34,77	36,41
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	13,09	24,2
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	31,2	31,5
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,672	0,951
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки Ст0, № 20-24	т	0,476	0,673
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,276	0,278
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	29,2	38,8
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	0,252	0,356
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	5,2	5,2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	118	236
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	29	39
201-0835	Подкладки металлические	кг	140	140
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-041-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	4990
11	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1049,19
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
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	131,04
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	175,84
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	3,9
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	13,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	69
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0356
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,003
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2,7
101-0620	Мел природный молотый	т	0,002
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,5
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,443
101-1518	Электроды диаметром 4 мм Э50А	т	0,0047
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0231
101-1628	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСт3пс5 толщиной 8-20 мм	т	0,032
101-1641	Сталь угловая равнополочная, марка стали ВСт3кп2, размером 50x50x5 мм	т	0,125
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	48
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,45
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	90,2
103-0489	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 325 мм, толщина стенки 12 мм	м	0,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	48
201-0835	Подкладки металлические	кг	998
411-0002	Вода водопроводная	м ³	27,9
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	31,5
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,7
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-042-01	18-02-042-02
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	59,5 3,5	52,8 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	0,39
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического обо-рудования 10 т	маш.-ч	0,66	0,39
030404 400001	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш -ч	4,76 0,66	4,06 0,39
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1.6 кг	кг	1	1
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-042-01	18-02-042-02
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	21	28
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-043-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	1232 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	145,71
3 021104 030405 040502 152201 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч маш.-ч маш.-ч маш -ч маш.-ч	144,97 114,45 39,13 0,74 17,44
4 101-1671 101-3996 105-0071 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Электроды УОНИ 13/55 Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические Электроэнергия	кг кг шт кг кВт·ч	9 65,5 9 93,6 347
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-044-01	18-02-044-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	885 3,8	2167 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	142,95	389,18
3 020813 021104 021202 040502 152202 350451 400001 400131	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.) Пресс гидравлический с электроприводом Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч	96,51 30,42 10,52 352,24 5,5 25,9 6,54 5,5	255,85 96,94 25,83 866,32 10,56 32,5 27,8 10,56
4 101-0091 101-0322 101-0620 101-0985 101-1671 101-3996 105-0071 201-0835 411-0002 509-2160	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2 Мел природный молотый Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Электроды УОНИ 13/55 Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические Вода водопроводная Прокладки паронитовые	т т т т кг кг шт. кг м³ кг	0,107 0,0015 0,001 0,38 8 143 8 84,2 225 4,3	0,153 0,005 0,003 0,773 16 392 16 112 275 6,8
5	Масса	т	45,4	117

Таблица ГЭСНм 18-02-045 Смесители, экстракторы с мешалками и камеры абсорбционные

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента заграт	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	2,83	57,89	1,53
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
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	13,57
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	36,19	-	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	-	51,96	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	-	2,33	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	3,1	2,9	1,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,83	-	1,53
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	3,6	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,00088	0,003	0,0052
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,001	0,005	0,005
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	3	1
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	3	1
201-0835	Подкладки металлические	кг	46,8	18,7	9,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	17,5	12,5	5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	75,6	409	88,4
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,05	0,18	0,27
5	Масса	т	7	10,1	2,9

Таблица ГЭСНм 18-02-046 Топки мазутные и газомазутные

Измеритель: шт.

Топка мазутная, масса:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента заграт	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	1,2	1,53	30,19
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
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	2,69
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,96	7,19	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	20,27
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	-	22,74
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л. с.)	маш.-ч	-	-	2,64
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	4,37
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,6	3,1	3,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	1,53	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0286	0,0396	0,0538
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	-	-	0,0003
101-0620	Мел природный молотый	т	-	-	0,0002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-046-01	18-02-046-02	18-02-046-03
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	г	0,13	0,18	0,27
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1	1	2
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	9,9
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	1	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	14	18,7
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	16	16
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,2	1,4	2
5	Масса	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 элемента 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	53,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,83
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	48,6
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	1,86
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	3,3
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	2,83
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0025
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,002
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	3,2
201-0835	Подкладки металлические	кг	16,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	14,3
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,13
5	Масса	т	7,1

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	68,23
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	68,23
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	1108,96
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	37,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	68,23
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,038
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,05
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	30
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	30
201-0835	Подкладки металлические	кг	534
411-0002	Вода водопроводная	м ³	60

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-048-01
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	2,3
5	Масса	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:

18-02-055-01 27538 мм

18-02-055-02 51955 мм

18-02-055-03 51955 мм

Колонна дистилляционная, размеры:

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

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

Колонна дистилляционная, диаметр 3000/3200 мм, высота:

18-02-055-06 52218 мм

18-02-055-07 50889 мм

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 элемента затрат	Ед измер	18-02-055-01	18-02-055-02	18-02-055-03	18-02-055-04
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2629 3,6	4655 3,6	6395 3,6	1554 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	475,86	781,24	1012,77	250,6
3 021104	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	20,27	100,17	63,55	30,63
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	53,2	52,75	106,06	53,09
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	358,4	577,92	735,84	161,73
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	20,72	20,72	20,72	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,15	5,15	5,15	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л. с.)	маш.-ч	13,75	-	35,64	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	30,24	50,4	71,68	5,15
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	35,2	74	97	5,3
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	20,27	100,17	63,55	30,63
4 101-0091	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0052	0,0195	0,0195	0,0187
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	1,7	1,7	1,7	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,008	0,024	0,024	0,032
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный 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	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0109	0,0109	0,0109	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-055-01	18-02-055-02	18-02-055-03	18-02-055-04
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	0,024	0,024	0,024	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,34	0,34	0,34	-
103-0425	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 121 мм, толщина стенки 8 мм	м	50,4	50,5	50,4	-
103-0461	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 159 мм, толщина стенки 10 мм	м	9,8	9,8	9,8	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	112	112	112	84,2
411-0002	Вода водопроводная	м ³	121	331	331	85
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,25	0,84	0,84	0,82
5	Масса	т	145	305	399	79,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-055-05	18-02-055-06	18-02-055-07	18-02-055-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3862	3936	7571	3892
1,1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	584,78	560,17	1142,88	596,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	33,79	55,05	92,11	31,07
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	53,2	53,2	105,84	53,09
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	443,23	397,34	858,28	413,6
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	10,3	-	15,79	13,78
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	2,58	-	3,92	3,36
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	15,07	6,16	25,41	27,61
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	39,49	48,42	61,24	71,36
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	13,3	15,2	26,9	41,6
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	33,79	55,05	92,11	31,07
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0112	0,0157	0,0067	0,0112
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,85	-	1,3	0,9
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,025	0,03	0,01	0,022
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	0,49	-	0,66	0,66
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0055	-	0,0083	0,0073
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	0,012	-	0,016	0,016
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	0,17	-	0,26	0,22
103-0425	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 121 мм, толщина стенки 8 мм	м	25,2	-	33,6	33,6
103-0461	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 159 мм, толщина стенки 10 мм	м	4,9	-	6,6	6,6
201-0835	Подкладки металлические	кг	112	178	150	150
411-0002	Вода водопроводная	м ³	180	305	325	187
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,51	0,69	0,31	0,49
5	Масса	т	202	232	408	245

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-055-09	18-02-055-10	18-02-055-11	18-02-055-12
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	953	2226	1133	1188
1,1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	176,31	373,76	185,19	209,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	23,65	35,32	7,74	33,25
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	53,09	53,09	53,2	53,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-055-09	18-02-055-10	18-02-055-11	18-02-055-12
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	58,02	235,52	101,25	99,64
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	6,94	-	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	-	1,68	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	7,59	10,01	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	41,55	42,24	12,99	23,56
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	20,3	24,3	24,2	15,3
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	23,65	35,32	7,74	33,25
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0112	0,0127	0,0112	0,0284
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	0,5	-	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,025	0,027	0,025	0,046
101-1128	Прокат толстолистовой горячекатаный с обрезными кромками, толщиной 9-12 мм, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки из углеродистой стали обыкновенного качества, марки Ст0	т	-	0,33	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,0036	-	-
101-1799	Сталь угловая равнополочная, марка стали 18пс, шириной полок 35-56 мм	т	-	0,008	-	-
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	-	0,11	-	-
103-0425	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 121 мм, толщина стенки 8 мм	м	-	16,8	-	-
103-0461	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25, наружным диаметром 159 мм, толщина стенки 10 мм	м	-	3,3	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	112	150	112	98
411-0002	Вода водопроводная	м³	93	154	93	125
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,51	0,57	0,51	1,3
5	Масса	т	74,8	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-056-01	18-02-056-02
1				
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3044	4890
	Средний разряд работы		3,8	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1678,35	2330,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	22,24	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	-	13,52
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	91,39	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	-	98,11
030204	Домкраты гидравлические грузоподъемностью до 100 т	маш.-ч	-	29,34
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	1504,14	2141,05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	38,53	38,53
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	9,41	9,41
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	20,24	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	26,84
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	40,34	50,79
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	3,1	46,9
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	22,24	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	13,52
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	-	26,84
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0015	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-02-056-01	18-02-056-02
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	10,8	10,8
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	г	3	3
101-1034	Двутавры с параллельными гранями полок нормальные «Б», сталь марки С10, № 20-24	т	2,06	2,06
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,139	0,139
101-1802	Швеллеры № 16-24 сталь марки 18пс	т	1,13	1,13
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	2,5	2,5
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	108
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1313	2422
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	17,5	49
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,08	-
5	Масса	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 элемента затрат	Ед. измер	18-02-057-01	18-02-057-02	18-02-057-03	18-02-057-04	18-02-057-05
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1026	241	304	690	252
	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,8	4	3,5
2							
	Затраты труда машинистов	чел -ч	234,4	65,32	70,2	168,47	74,97
3							
021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,03	2,94	-	-	6,65
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	4,91	23,54	-
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
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	99,87	9,18	8,71	79,83	15,12
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с)	маш -ч	7,26	-	-	-	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	9,78	-	3,38	12,01	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	22,6	6,6	5,3	19,5	3,6
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,03	2,94	-	-	6,65
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	-	4,91	23,54	-
4							
101-0091	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	г	0,028	0,0101	0,0202	0,0427	0,0368
101-0387	Краски масляные и алкидные густотертые, цинковые МА-011-2Н	т	-	-	-	-	0,00067
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,07	0,02	0,06	0,09	0,13
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	-	51,5	-
411-0002	Вода водопроводная	м ³	213	63	21	168	16
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	-	-	450	9,2
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,2	0,47	0,76	1,6	1,3
5	Масса	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:

18-02-065-01	4 т/ч
18-02-065-02	8 т/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	18-02-065-01	18-02-065-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	2341 3,2	3318 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	204,79	284,77
3 020812 021102 030405 031900 152203 220101	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 10 т Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.) Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	161,84 30,3 170,17 29,75 12,65 -	205,87 49,6 213,03 54,74 19,8 9,5
4 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Электроэнергия	кг кВт·ч	427 19867	815 27650
5	Масса	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 элемента затрат	Ед. измер	18-02-070-01	18-02-070-02	18-02-070-03	18-02-070-04	18-02-070-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	122 3,8	15,7 3,6	77,5 3,8	40,4 3,6	22,5 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,25	0,85	5,89	1,74	0,35
3 021102 030401 030402 030404 030405	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	10,25 - - 4,69 -	0,85 - 0,48 - -	5,89 - - - 2,51	1,74 - 0,49 - -	0,35 0,17 - - -

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-070-01	18-02-070-02	18-02-070-03	18-02-070-04	18-02-070-05
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,8	0,49	2,62	0,5	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,2	0,4	0,2	1,6	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	3,2	0,4	0,2	1,6	0,4
201-0835	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	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:
 18-02-071-02 680 мм, повышенной мощности
 18-02-071-03 800 мм, 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:
 18-02-071-11 4,5 л, лабораторный
 18-02-071-12 250 л
 Резиносмеситель червячный непрерывного действия, диаметр червяка:
 18-02-071-13 380/450 мм, с гранулирующей головкой
 18-02-071-14 530/660 мм, с листующей головкой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-071-01	18-02-071-02	18-02-071-03	18-02-071-04	18-02-071-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	20,8	102	246	281	301
1 1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,59	5,78	22,24	22,45	26,6
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	22,45	26,6
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,35	-	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	2,94	9,37	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	-	9,92	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	-	10,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,35	3,05	9,81	10,25	12,75
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,4	2	3,2	3,2	3,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	0,4	2	3,2	3,2	3,2
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	14	46,8	60,8	60,8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1,5	1,7	105	185	105
5	Масса	т	0,48	5,2	17,2	23	29,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-02-071-06	18-02-071-07	18-02-071-08	18-02-071-09	18-02-071-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	492	254	561	649	186
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,67	31,84	33,57	109,7	17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-071-06	18-02-071-07	18-02-071-08	18-02-071-09	18-02-071-10
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	22,67	8,61	33,57	68,02	17
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	8,85	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	-	-	9,28
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	26,45	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	24,36	-	-	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	21,58	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	-	4,35	-	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	-	4,18	-	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	5,85	-	20,1	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	22,67	-	33,57	-	9,05
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	-	33,9	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-071-11	18-02-071-12	18-02-071-13	18-02-071-14	
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	4,4	3,2	9,2	10	2,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	4,4	3,2	9,2	10	2,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	79,6	79,6	79,6	84,2	46,8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	490	185	448	560	29,1
5	Масса	т	50,6	24,9	58,6	87,6	12,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-071-11	18-02-071-12	18-02-071-13	18-02-071-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	41,5	519	542	2231
11	Средний разряд работы		3,5	3,8	3,8	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,29	72,38	77,6	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	-
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
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,04	-	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	1,48	1,49	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	-	4,44
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с.)	маш -ч	-	-	-	19,58
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	16,07	17,25	61,51
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,07	-	-	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	27,03	29,1	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,8	9,2	10	20
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	9,2	10	20
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	112	112	70,2
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	53,2	1750	1170	2450
5	Масса	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:
 протекторный, тип 3-500-1250П
18-02-072-03 универсальный, тип 3-710-1800Л
18-02-072-04 Каландр четырехвалковый:
 для металлокорда, тип 4-500-1250Л

- 18-02-072-05 тип 4-710 кордный -1800Л
 18-02-072-06 тип 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 элемента затрат	Ед измер	18-02-072-01	18-02-072-02	18-02-072-03	18-02-072-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	133 3,5	378 3,5	822 3,6	619 3,5
2	Затраты труда машинистов	чсл -ч	8,17	40,45	90,69	45,97
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	5,34	-	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	29,87	67,69	21,8
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	1,47	-	-	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	-	2,01	1,94	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	-	-	-	3,75
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	-	-	-	8,69
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	1,36	8,57	21,06	11,73
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	2,29	-	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	11,23	27,69	-
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	17	7,6	12	6,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	17	7,6	12	6,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	46,8	67,9	65,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	132	1575	1575	378
5	Масса	т	5,5	34,3	82,6	44,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-072-05	18-02-072-06	18-02-072-07	18-02-072-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	920 3,6	1145 3,6	1245 3,6	29,2 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	102,14	129,41	147,87	1,31
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	-	1,31
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	31,09	60,93	71,94	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	16,78	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	-	0,85
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	3,76	4,01	3,76	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с)	маш.-ч	21,23	-	30,8	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л с)	маш.-ч	-	27,5	-	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	29,28	36,97	41,37	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	-	-	0,84
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	16	19,6	21,2	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	16	19,6	21,2	0,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	115	67,9	136	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2205	3276	3150	7,8
5	Масса	т	115	156	170	1,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-072-09	18-02-072-10	18-02-072-11
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	75,2 3,5	34,8 3,5	26,9 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,83	1,74	1,74
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,83	1,74	1,74
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,39	0,9	0,99
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,31	1,2	0,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-072-09	18-02-072-10	18-02-072-11
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	0,8	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1,6	0,8	0,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	9,4	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	26,6	2,1	-
5	Масса	т	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:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-073-01	18-02-073-02	18-02-073-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	82 3,6	58,4 3,6	133 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	4,25	2,51	10,14
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,25	2,51	10,14
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,63	1,96	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	3,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,74	1,53	5,01
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	0,8	2,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	0,8	2,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	28,1	46,8
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	140	109	420
5	Масса	т	2,9	3,1	8,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	18-02-073-04	18-02-073-05	18-02-073-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	261 3,7	317 3,8	40,4 3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,87	31,12	1,74
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	1,74
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	21,04	12,21	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	0,87
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	1,92	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	3,68	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	6,49	-
220101	Лебедки спиловые электрические 10 т	маш.-ч	6,91	8,74	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	1,09
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	9,16	-	-
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,2	5,6	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	3,2	5,6	0,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	560	1400	39,2
5	Масса	т	26,6	55,7	1,8

Таблица ГЭСНм 18-02-074 Оборудование kleopromazочное и kleemешательное**Измеритель:** шт.

Смеситель роторный, вместимость камеры:

18-02-074-01 200 л

18-02-074-02 800 л

18-02-074-03 Машина для нанесения клея

Шифр ресурса	Наименование элемента заграт	Ед измер	18-02-074-01	18-02-074-02	18-02-074-03
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	256 3,6	336 3,6	117 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	26,51	37,24	5,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т) Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	-	-	5,67
021102 021201 021202 030404 030407 030408 152202 400002 400131		маш.-ч	6,72	-	-
		маш.-ч	-	9,07	-
		маш.-ч	-	-	7,3
		маш.-ч	17,7	-	-
		маш.-ч	-	25,09	-
		маш.-ч	2,09	3,08	-
		маш.-ч	-	-	2,94
		маш.-ч	2,09	3,08	-
4	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические Электроэнергия	кг	2,8	2,8	2
101-1671 105-0071 201-0835 411-0041		шт	2,8	2,8	2
		кг	46,8	46,8	28,1
		кВт·ч	225	384	4
5	Масса	т	11	15,8	6,7

Таблица ГЭСНм 18-02-075 Оборудование режущее и вырубное**Измеритель:** компл.

Агрегат диагонально-резательный:

18-02-075-01 для тканей корда

18-02-075-02 для металлокорда под углом раскроя 0-62 градусов

Измеритель: шт.

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 элемента заграт	Ед измер	18-02-075-01	18-02-075-02	18-02-075-03
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	253 3,7	122 3,7	33,7 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,13	10,57	0,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	-	10,57	0,81
021102 021201 030402 030403 030405 152202 400001 400131		маш.-ч	7,5	-	-
		маш.-ч	-	-	0,96
		маш.-ч	-	6,03	-
		маш.-ч	15,34	-	-
		маш.-ч	3,63	-	-
		маш.-ч	-	2,51	0,63
		маш.-ч	3,63	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические	кг	3,2	2	0,4
101-1671 105-0071 201-0835		шт	3,2	2	0,4
		кг	115	98,3	18,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-075-01	18-02-075-02	18-02-075-03
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	104	68,3	2,4
5	Масса	т	10,7	5,3	1
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-075-04	18-02-075-05	18-02-075-06
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	23,5 3,5	51,7 3,5	29,2 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,16	1,74	0,61
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,16	1,74	0,61
030401 030402 030403 400001	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч	0,16 - - 0,13	- - 2,55 1,42	- 0,74 - 0,48
4 101-1671 105-0071 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические Электроэнергия	кг шт кг кВт·ч	0,4 0,4 9,4 5	0,4 0,4 9,4 2,4	0,4 0,4 9,4 1,4
5	Масса	т	0,2	2,2	0,76

Таблица ГЭСНм 18-02-076 Оборудование для вулканизации

Измеритель: шт.

- 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")

Измеритель: компл.

- 18-02-076-06 Линия роторная литьевая вулканизационная, тип ЛРЛ-125/63

Измеритель: шт.

- 18-02-076-07 Установка для охлаждения автопокрышек
 18-02-076-08 Машина для испытания ездовых камер на герметичность
 18-02-076-09 Станок для осмотра грузовых покрышек
 18-02-076-10 Станок для резки заготовок пяток вентиляй
 18-02-076-11 Станок для обрезки заготовок автокамер
 18-02-076-12 Станок для обрезки выпрессовок
 18-02-076-13 Станок для сборки вентилей

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-076-01	18-02-076-02	18-02-076-03	18-02-076-04	18-02-076-05
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	78,6 3,6	329 3,6	604 3,7	97,2 3,7	86,4 3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,49	45,34	98,02	7,26	1,63
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,49	-	-	4,36	1,63
021104	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	31,07	16,76	-	-
021202	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	-	-	34,07	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	1,62	-	-	-	-
030405	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	2,78
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	-	1,55	-
030408	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	-	3,08	-	-	-
152203	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	-	-	16,61	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-076-01	18-02-076-02	18-02-076-03	18-02-076-04	18-02-076-05
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	11,19	30,58	1,35	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	-	-	-	1,63
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	2,18	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	14,72	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	6,4	16	0,8	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1,6	6,4	16	0,8	0,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	103	60,8	60,8	14	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	3,2	-	84	78,4	85,7
5	Масса	т	2,3	45,4	116	5,3	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-076-06	18-02-076-07	18-02-076-08	18-02-076-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	266	58,3	58,4	48,3
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	26,27	6,06	1,85	1,31
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	3,27	1,85	1,31
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	17,44	-	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	-	0,86
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	1,15	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	-	1,58	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	3,05	-	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	5,78	1,21	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	1,09	0,85
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	1,96	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	7,63	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	5,6	0,8	0,4	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	5,6	0,8	0,4	0,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	46,8	18,7	18,7	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	309	-	11,8	6,2
5	Масса	т	22	4,7	2	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-076-10	18-02-076-11	18-02-076-12	18-02-076-13
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	22,5	20,2	30,3	16,9
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,84	0,46	1,53	0,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,84	0,46	1,53	0,22
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,3	-	0,09
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,51	-	0,99	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,49	0,28	0,97	0,09
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,4	0,4	0,4	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	0,4	0,4	0,4	0,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	18,7	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	4,2	4,2	4,2	0,35
5	Масса	т	0,67	0,28	1,9	0,17

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

Измеритель: компл.

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

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	2,94	0,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,94	0,76
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,93
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	4,87	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	2,18	0,6
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	2	0,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	108	56,2
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	22,7	8
5	Масса	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 элемента 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	7,71	5,65	7,38	2,49
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
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	-	0,86
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	3,36	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	1,51	3,36	1,62	0,86
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,51	-	1,62	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	1,42	-	1,09
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	2,4	-	2,51	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,8	0,8	0,8	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	0,8	0,8	0,8	0,4
201-0835	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	т	5,1	2,9	5,8	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	0,51	0,8	0,37	0,31
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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,3	-	0,2	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-078-05	18-02-078-06	18-02-078-07	18-02-078-08
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	0,48	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,29	0,45	0,2	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,4	0,4	0,4	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	0,4	0,4	0,4	0,4
201-0835	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	т	0,4	0,7	0,23	0,16

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	1,42	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
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	2,41
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,97	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	-	18,32
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	-	2,53
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	3,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,09	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	-	2,53
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и г.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1,6	2,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	28,1	21
5	Масса	т	1,8	13,2

Таблица ГЭСНм 18-02-080 Оборудование для рукавного производства

Измеритель: шт.				
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			
Измеритель: компл.				
18-02-080-04	Агрегат для охлаждения и усадки камер рукавов, длина 10 м, диаметр 16-76 мм			
Измеритель: шт.				
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			
Измеритель: компл.				
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 разбивки рукавов			
Измеритель: шт.				
18-02-080-11	Станок перемоточный			

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-080-01	18-02-080-02	18-02-080-03	18-02-080-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	62,9 3,6	43,8 3,5	61,8 3,6	43,8 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,53	1,05	1,96	1,42
3 021102 030403 030405 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч маш.-ч маш.-ч маш -ч	1,53 2,78 - 1,09	1,05 1,39 - 0,82	1,96 - 2,9 1,42	1,42 1,74 - 1,09
4 101-1671 105-0071 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические Электроэнергия	кг шт кг кВт-ч	1,6 1,6 46,8 5,6	0,8 0,8 18,7 2,4	0,8 0,8 28,1 10,8	0,4 0,4 28,1 29,4
5	Масса	т	2,3	1,3	3	1,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-080-05	18-02-080-06	18-02-080-07	18-02-080-08
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	25,8 3,6	33,7 3,6	62,9 3,7	99,9 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19	0,47	1,63	2,18
3 021102 030401 030402 030405 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч	0,19 0,19 - - 0,14	0,47 - 0,57 - 0,37	1,63 - - 2,44 1,2	2,18 - - 3,48 1,53
4 101-1671 105-0071 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические Электроэнергия	кг шт. кг кВт-ч	0,4 0,4 18,7 1,4	0,4 0,4 46,8 1,7	0,8 0,8 14 11,2	1,6 1,6 220 5,5
5	Масса	т	0,22	0,59	2,5	3,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-080-09	18-02-080-10	18-02-080-11
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	250 3,7	257 3,7	67,4 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,6	15,03	1,63
3 021102 021104 021202 030404 030405 030407 152201 152202 220101 400001 400131	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т) Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.) Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.) Лебедки слиповые электрические 10 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч маш.-ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч	- 4,63 2,18 - - 15,29 - 2,31 3,19 - 2,31	4,52 - 3,3 - - - 4,07 - 3,14 1,2 4,07	1,63 - - - 15,23 - - - - - -
4 101-1671 105-0071 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Шпалы непропитанные для железных дорог I тип Подкладки металлические Электроэнергия	кг шт. кг кВт-ч	2 2 93,6 21,4	1,6 1,6 56,2 6,3	2 2 93,6 16
5	Масса	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 вулканический
 Автоклав, размеры:
 18-02-081-04 диаметр 1100 мм, длина рабочей части 1500 мм
 18-02-081-05 диаметр 1500 мм, длина рабочей части 3000 мм
 18-02-081-06 диаметр 2800 мм, длина рабочей части 10000 мм
 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 элемента затрат	Ед измер	18-02-081-01	18-02-081-02	18-02-081-03	18-02-081-04	18-02-081-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	110	519	831	42,6	60,6
11	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,51	19,86	115,06	1,63	2,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,51	-	-	1,63	2,07
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	12,54	30,04	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	3,58	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш -ч	-	-	3,85	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	-	2,2	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	-	-	3,36
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,41	45,7	-	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	73,25	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л с)	маш -ч	-	3,74	-	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л.с)	маш -ч	-	-	4,07	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	-	-	1,2	1,53
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	1,74	-	-	-	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	-	3,74	-	-	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш -ч	-	-	4,07	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2,8	6,4	0,8	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1,6	2,8	6,4	0,8	0,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8	28,1	9,4	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	42	28,6	32,5	-	-
5	Масса	т	4,1	32,8	45,9	2	3,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-081-06	18-02-081-07	18-02-081-08	18-02-081-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	244	26,9	23,5	22,5
11	Средний разряд работы		3,6	3,4	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,59	0,45	0,2	0,12
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
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	6,91	-	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	3,32	-	-	-
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	0,48	0,2	0,12
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	14,87	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-081-06	18-02-081-07	18-02-081-08	18-02-081-09
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	3,52	-	-	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	4,84	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	0,35	0,15	0,09
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	3,52	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,8	0,4	0,4	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2,8	0,4	0,4	0,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	46,8	14	14	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	7	7	0,84
5	Масса	т	18,2	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 вентиляй из ездовых камер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-082-01	18-02-082-02	18-02-082-03	18-02-082-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	374	187	116	71,6
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,6	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	37,6	17,99	8,28	5,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	-	8,28	2,83
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	26,16	11,45	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	4,03	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	-	-	-	3,02
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	3,06	2,42	-	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш -ч	8,38	4,12	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	-	4,25	2,18
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	11,01	5,45	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	5,6	3,2	2,8	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	5,6	3,2	2,8	0,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	46,8	46,8	49,1	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2016	504	327	10,5
5	Масса	т	31,5	16	6,7	4,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-082-05	18-02-082-06	18-02-082-07	18-02-082-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	51,7	46	29,2	19,1
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,83	2,07	1,63	0,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,83	2,07	1,63	0,38
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	-	0,21
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	0,97	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	0,92	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	2,2	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,63	1,2	0,96	0,21
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,8	0,4	0,4	0,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-082-05	18-02-082-06	18-02-082-07	18-02-082-08
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	0.8	0.4	0.4	0.4
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	14	9,4	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	7	21	11,2	4,2
5	Масса	т	3,8	2,6	1,5	0,28

Таблица ГЭСНм 18-02-083 Оборудование для производства формовых и неформовых изделий**Измеритель:** шт.

18-02-083-01	Пресс вулканизационный гидравлический, усилие 12,5 МН (1250 тс)
18-02-083-02	Станок для разъема пресс-форм и измельчения уплотнителей превентеров
18-02-083-03	Станок для вырубки заготовок и обрезки ковриков
18-02-083-04	Пресс гидравлический вулканизационный
18-02-083-05	Установка для промазки арматуры kleem
18-02-083-06	Пресс литьевой плунжерный челюстной для стыковки профилей
18-02-083-07	Станок для резки лент с бобин на узкие ленточки для питания литьевых машин
18-02-083-08	Питатель для червячных машин, диаметр от 63 до 1600 мм
18-02-083-09	Установка щеточная для удаления облоя с ТХМ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-083-01	18-02-083-02	18-02-083-03	18-02-083-04	18-02-083-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1041	260	124	52,6	32,6
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	89,18	13,74	7,71	2,46	0,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	6,94	2,91	-	0,81
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	72,81	-	-	-	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	-	2,16	2,46	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	3,28	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	5,38	-	-	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	-	-	0,86
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	-	2,02	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	87,64	19,08	7,85	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с)	маш -ч	-	-	2,64	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш -ч	-	3,52	-	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л с)	маш -ч	5,61	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	-	-	1,74	0,63
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	-	3,52	2,64	-	-
400132	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 60 т	маш.-ч	5,61	-	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	9,2	2,8	2,4	1,6	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	9,2	2,8	2,4	1,6	0,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8	46,8	14	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	42	31,5	7,7	23,4	0,77
5	Масса	т	67,4	18,1	7,7	3,6	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-02-083-06	18-02-083-07	18-02-083-08	18-02-083-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	41,5	33,7	25,8	187
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42	0,84	0,32	8,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	0,84	0,32	4,21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-083-06	18-02-083-07	18-02-083-08	18-02-083-09
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш -ч	-	-	-	1,84
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	0,35	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	1,03	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	1,86	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	11,31
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с.)	маш -ч	-	-	-	1,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,07	0,65	0,25	-
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш -ч	-	-	-	1,98
4 МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,8	0,8	0,4	6,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	0,8	0,8	0,4	6,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	9,4	65,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	12,6	4,2	3,1	2,4
5 Масса						
		т	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 элемента затрат	Ед измер.	18-02-084-01	18-02-084-02	18-02-084-03
1					
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	60,6	136	69,7
	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,53	4,58	1,63
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
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,09	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	7,52	2,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,2	-	1,2
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	2,07	-
4 МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2	1,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1,6	2	1,6
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	98,3	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	46,2	45,6	32,3
5 Масса		т	1,8	6,1	2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-084-04	18-02-084-05	18-02-084-06
1					
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	125	304	40,4
	Средний разряд работы		3,5	3,8	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,5	33,63	0,88
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,47	-	0,88
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	5,42	-
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,83	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	2,61	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	1,07
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	8,29	-	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	-	22,85	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,2	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-02-084-04	18-02-084-05	18-02-084-06
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	2,75	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	0,69
400131	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	2,2	2,75	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,4	3,2	2,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2,4	3,2	2,2
201-0835	Подкладки металлические	кг	14	18,7	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6,1	40,3	2,4
5	Масса	т	6,5	14,2	1,1

Таблица ГЭСНм 18-02-085 Оборудование шиноремонтных заводов**Измеритель:** шт.

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

Измеритель: компл.

18-02-085-05 Агрегат для заполнения резиной местных повреждений

Измеритель: шт.

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 элемента затрат	Ед. измер	18-02-085-01	18-02-085-02	18-02-085-03	18-02-085-04	18-02-085-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	179	47,2	123	25,8	109
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,4	3,5	3,5	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,72	2,07	9,59	0,78	8,07
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	8,07
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	0,48	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	1,1	-	-	4,25
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,78	-	4,14	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,87	1,07	4,58	0,45	4,36
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3,2	0,4	2,8	0,4	2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	3,2	0,4	2,8	0,4	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	-	9,4	9,4	46,8
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	294	5,9	67,2	24,2	50,4
5	Масса	т	14,4	1,9	9,52	0,65	7,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-02-085-06	18-02-085-07	18-02-085-08	18-02-085-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	119	59,5	26,9	20,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,09	2,62	1,01	0,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,09	2,62	1,01	0,2
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	-	0,07
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	0,64	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,73	1,97	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,83	1,42	0,62	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-085-06	18-02-085-07	18-02-085-08	18-02-085-09
4 101-1671	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2	0,7	0,4	0,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	0,7	0,4	0,4
201-0835	Подкладки металлические	кг	84,2	46,8	18,7	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	32,3	10,1	4,6	2,3
5	Масса	т	3,8	2,6	0,95	0,1

Таблица ГЭСНм 18-02-086 Оборудование для производства асбестовых технических изделий**Измеритель:** шт.

- 18-02-086-01 Измельчитель для расpushки асбомасс
 18-02-086-02 Смеситель для резино-асбестовой смеси, вместимость 2 м³

Измеритель: компл.

- 18-02-086-03 Агрегат ленточно-бrikетный тормозных колодок

Измеритель: шт.

- 18-02-086-04 Станок отрезной вальцованной ленты

Измеритель: компл.

- 18-02-086-05 Линия формирования тормозных колодок роторная

Измеритель: шт.

- 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

Измеритель: компл.

- 18-02-086-09 Агрегат рециркуляционный, термический, проходной

Измеритель: шт.

- 18-02-086-10 Вальцы для паронита, рабочая длина валков 1800 мм

Измеритель: компл.

- 18-02-086-11 Агрегат для вулканизации изделий из паронита

Измеритель: шт.

- 18-02-086-12 Станок намотки кольцевых заготовок накладок сцепления

- 18-02-086-13 Станок для вязания кольцевых заготовок накладок сцепления

- 18-02-086-14 Роторный агрегат для обработки железнодорожных колодок

- 18-02-086-15 Станок для шлифовки профилированных тормозных накладок

- 18-02-086-16 Дозатор - питатель вальцов

- 18-02-086-17 Станок маркировочный

- 18-02-086-18 Установка для графитирования асбостальных листов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-086-01	18-02-086-02	18-02-086-03	18-02-086-04	18-02-086-05
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	20,6 3,5	210 3,4	89,9 3,4	13,4 3,5	383 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,38	23,45	8,7	0,76	35,43
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	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	-	-	15,59
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,28	1,63	-	0,11	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	3,6	-	19,84
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	12,62	-	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	4,08	1,39	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,1	5,12	-	0,44	15,59
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	-	-	3,71	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-0835	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	т	2,3	22,3	8,2	0,88	35

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	14,75	4,58	3,05	9,59	15,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	3,92	2,62	9,59	0,63
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	5,12	-	-	-	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	0,66	0,43	-	2,83
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	15,31	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	7,62	-	-	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	-	-	-	-	5,54
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	-	-	-	2,86
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	2,01	-	-	-	4,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	2,73	1,74	9,59	0,63
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	5,12	-	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-0835	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	т	13,7	4,9	3,1	20,9	19

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-086-11	18-02-086-12	18-02-086-13	18-02-086-14
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	78,6	9,53	16,9	16,9
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,7	3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,62	0,36	1,67	0,89
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
030104	Автопогрузчики с вилочными подхватами 3,2 т	маш -ч	-	0,04	0,25	0,13
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	4,76	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	2,62	0,19	1,04	0,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-0835	Подкладки металлические	кг	37,4	9,4	9,4	14
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	10	0,42	1,5	3,1
5	Масса	т	5,5	0,3	1,7	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-086-15	18-02-086-16	18-02-086-17	18-02-086-18
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	14,6	22,5	15,7	10,1
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,11	1,63	1,54	0,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,95	1,42	1,31	0,41
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	-	0,21	0,23	0,07
030104	Автопогрузчики с вилочными подхватами 3,2 т	маш.-ч	0,16	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65	0,85	0,95	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4	18,7	9,4
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	10,5	3,2	1,5	2,1
5	Масса	т	1,2	1,4	1,8	0,5

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

Измеритель: шт.

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

Измеритель: компл.

18-02-087-04 Агрегат для вырубки деталей резиновой обуви

Измеритель: шт.

- 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

Измеритель: компл.

- 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

Измеритель: шт.

- 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 элемента 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	0,21	0,64	0,33	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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,07	0,25	0,13	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	5,3	4,2
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	1,8	1,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,1	0,34	0,17	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	18,7	9,4	46,8	74,9
411-0031	Сжатый воздух	100 м ³	0,026	-	-	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	-	0,38	0,28	14	81,9
5	Масса	т	0,08	0,35	0,27	8,7	5,35

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	0,45	0,9	0,86	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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,19	0,44	-	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	0,41	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	4,47	4,58
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	1,1	2,75
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,18
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,57	0,51	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-0835	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	т	0,33	0,44	0,68	5,4	10,5

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	47,65	73,07	11,77	4,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	10,86	4,82

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-087-11	18-02-087-12	18-02-087-13	18-02-087-14
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	17,58	29,34	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	0,91
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	4,37	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	4,7	6,72	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	-	0,91	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,75	3,3	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	5,04	4,37	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-0835	Подкладки металлические	кг	271	164	46,8	28,1
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	16	-	-
411-0031	Сжатый воздух	100 м ³	-	6	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	833	1094	2,3	1,4
5	Масса	т	23,7	20,5	3,7	0,88
Шифр ресурса	Наименование элемента 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	15,34	51,48	0,69	6,72
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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	0,27	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	-	0,82
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,02	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	4,26	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	2,31	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	2,24	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	-	0,35	1,08
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-0835	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	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, абсорбераы, конденсаторы графитовые

Измеритель: шт.

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

18-02-100-01	300 мм
18-02-100-02	400 мм
18-02-100-03	500 мм

18-02-100-04 600 мм
 18-02-100-05 800 мм
 18-02-100-06 900 мм
 18-02-100-07 1000 мм
 18-02-100-08 1200 мм

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

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	18-02-100-01	18-02-100-02	18-02-100-03	18-02-100-04	18-02-100-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	17	26,8	31,6	47	92,8
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,82	5,79	7,7	11,08	20,79
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	3,57	5,36	7,14	10,23	19,16
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,25	0,43	0,56	0,85	1,63
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	0,23	0,35	0,43	0,66	1,28
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	0,8	1,4	2,2	2,7	0,57
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,43	0,56	0,85	1,63
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т	0,0006	0,00077	0,00077	0,0012	0,0012
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	-	-	-	-	0,8
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород 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	0,02
102-0108	Доски обрезные хвойных пород 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	0,02
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	-	-	-	-	0,8
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	16,4	16,4	18,7	18,7
411-0002	Вода водопроводная	м ³	3	5	10	15	5
5	Масса	т	0,5	0,8	1	1,5	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-100-06	18-02-100-07	18-02-100-08	18-02-100-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	159	218	408	7,25
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,67	48,45	94,23	2,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш.-ч	32,84	44,63	86,16	1,79
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,83	3,82	8,07	0,26
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	2,2	3,02	6,15	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,87	1,3	1,5	0,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	2,83	3,82	8,07	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т	0,0039	0,0062	0,0115	0,0006
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	2,4	3,2	-
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	0,05	0,08	0,15	0,007
102-0108	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм, II сорта	м ³	0,05	0,08	0,15	0,008
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1,6	2,4	3,2	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-100-06	18-02-100-07	18-02-100-08	18-02-100-09
201-0835	Подкладки металлические	кг	30,4	30,4	49,1	9,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	15	25	3
5	Масса	т	5,2	7	15	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-100-10	18-02-100-11	18-02-100-12	18-02-100-13
1	Zатраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	9,51	16,6	21,3	29,7
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,6	3,6	3,6
2	Zатраты труда машинистов	чел -ч	3,3	4,85	5,36	7,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	2,74	3,81	4,05	5,47
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,56	1,04	1,31	1,85
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	2,2	2,7	0,57	0,86
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,56	1,04	1,31	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	1,85
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0179	Гвозди строительные с плоской головкой 1,6x50 мм	т	0,00077	0,0012	0,0023	0,003
102-0024	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, II сорта	м ³	0,01	0,015	0,03	0,05
102-0108	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 19-22 мм, II сорта	м ³	0,01	0,015	0,03	0,05
201-0835	Подкладки металлические	кг	16,4	18,7	18,7	30,4
411-0002	Вода водопроводная	м 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 элемента затрат	Ед измер	18-02-101-01	18-02-101-02	18-02-101-03
1	Zатраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	252	308	260
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
2	Zатраты труда машинистов	чел.-ч	5,07	6,46	7,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	3,33	4,28	4,76
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,74	2,18	2,94
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	0,73	0,77	0,77
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	1,74	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	-	2,18	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	-	2,94
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0055	0,0055	0,0055
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,006	0,006	0,006
411-0002	Вода водопроводная	м ³	5	10	10
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,35	0,35	0,35
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-102-01	18-02-102-02
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	384 3,5	445 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,97	10,96
3 020811 021103 021104 030404 220101 350451 400004	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Лебедки сливовые электрические 10 т Пресс гидравлический с электроприводом Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш -ч	3,21 4,25 - 0,58 2,51 0,77 4,25	3,33 - 4,8 0,62 2,83 0,77 4,8
4 101-0091 101-0985 411-0002 509-2160	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп Вода водопроводная Прокладки паронитовые	т т м³ кг	0,0055 0,006 10 0,35	0,0055 0,006 10 0,35
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-103-01	18-02-103-02	18-02-103-03	18-02-103-04
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	187 3,5	260 3,5	296 3,5	324 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	6,12	6,35	7,37
3 020811 021102 021103 350451 400001 400002 400004	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 12,5 т Пресс гидравлический с электроприводом Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч маш.-ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	5,83 1,85 - 0,77 1,85 - -	4,16 1,96 - 0,77 - 1,96 -	4,28 2,07 - 0,77 - 2,07 -	4,64 - 2,73 0,77 - - 2,73
4 101-0091 101-0985 411-0002 509-2160	МАТЕРИАЛЫ Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп Вода водопроводная Прокладки паронитовые	т т м³ кг	0,0055 0,006 10 0,35	0,0055 0,006 10 0,35	0,0055 0,006 10 0,35	0,0055 0,006 10 0,35
5	Масса	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: компл.

Агрегат для переработки отходов из пластмасс, масса:

18-02-110-01 0,3 т
18-02-110-02 2,9 т

18-02-110-03 Агрегат смесителя, тип 40С 200x11

Измеритель: шт.

18-02-110-04 Смеситель с планетарной шнековой мешалкой, вместимость до 10 м³

Измеритель: компл.

18-02-110-05 Линия гранулирования вторичных термопластов

Линия для производства труб, масса:

18-02-110-06 17 т
18-02-110-07 76,8 т

18-02-110-08 Линия для производства рукавной пленки для мешков

18-02-110-09 Установка осушки воздуха, тип УОВ-100

Измеритель: шт.

18-02-110-10 Роботизированный технический модуль, тип «Универсал-60»

Машина таблеточная, масса:

18-02-110-11 1,5 т
18-02-110-12 2,2 т
18-02-110-13 2,9 т
18-02-110-14 3,6 т

18-02-110-15 Машина пропиточная с дифференциальным обогревом ВПМ-1200ДО

18-02-110-16 Смеситель пластмасс с пневмоприводом

Измельчитель пластмасс роторный, масса:

18-02-110-17 0,08 т
18-02-110-18 1,3 т

18-02-110-19 Гидравлический станок «КАБЕСТАН», тип ГС-300М

18-02-110-20 Агрегат выдувной, тип АГВ-10

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	205
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,17	1,12	16,96	10,91	9,47
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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,36	-	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	-	-	16,91
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	3,04	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	4,11	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	-	-	8,89	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	1,89	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	-	-	-	6,13	-
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	2,71	2,13	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,17	1,12	3,03	-	9,47
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	-	-	2,65	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,36	9,36	-	-	131,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	49	77	18,2	18,2	217
5	Масса	т	-	-	16,2	8,9	14,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-110-06	18-02-110-07	18-02-110-08	18-02-110-09	18-02-110-10
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	196 3,5	545 3,5	182 3,5	170 3,5	301 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,49	55,15	8,16	8,2	2,17
3 021102 021104 030403 030405 030407 220101 400001 400004	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т) Лебедки слиповые электрические 10 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш -ч	9,49 - - 13 - - 9,49 -	- 30,38 - - 8,58 16,19 - 30,38	8,16 - - 10,96 - - 8 -	8,2 - - 7,76 - - 6,78 -	2,17 - 1,97 - - - 2,17 -
4 101-1671 105-0071 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип Подкладки металлические Электроэнергия	кг шт. кг кВт-ч	4,4 4,4 168 432	2,8 2,8 201 818	3,2 3,2 14 269	4 4 - 10,5	- - - 1008
5	Масса	т	-	-	10,9	14,9	3,85
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-110-11	18-02-110-12	18-02-110-13	18-02-110-14	18-02-110-15
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	27,7 3,6	45 3,6	49,6 3,5	61,7 3,5	157 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,64	3,31	3,31	5,32	23,42
3 020810 021102 030408 400001 400002	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч маш.-ч маш -ч маш.-ч маш -ч	- 0,85 1,79 0,85 -	- 1,2 2,11 1,2 -	- 1,2 2,11 1,2 -	- 1,42 3,9 1,42 -	8,81 14,61 - - 12,64
4 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Электроэнергия	кг кВт-ч	9,4 2,5	9,4 10,5	9,4 10,5	9,4 10,5	- 10,5
5	Масса	т	-	-	-	-	27,7
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-110-16	18-02-110-17	18-02-110-18	18-02-110-19	18-02-110-20
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	437 3,5	37,1 3,8	46 3,8	1027 3,6	178 3,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	33,03	0,05	0,77	96,38	16,32
3 020814 021102 021104 030401 030403 030404 030405 152203	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш -ч маш.-ч маш -ч маш.-ч	- - 11,77 - - - 17,61 6,16	- 0,05 - 0,21 - - - -	- 0,77 - - 1,16 - - -	48,08 - 35,21 - - - - 13,09	8,69 - 7,63 - - - - -

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-110-16	18-02-110-17	18-02-110-18	18-02-110-19	18-02-110-20
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	15,1	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	0,05	0,77	-	7,41
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	11,23	-	-	34,77	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	4,4	-	-	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	4	-	-	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	-	-	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1120	2,5	26	961	367
5	Масса	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:

18-02-120-01	3,4 т
18-02-120-02	6,9 т
18-02-120-03	16,7 т
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 элемента 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	2,94	5,45	11,45
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
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	5,68	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	19,49
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	10,44	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,94	5,45	11,45
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-0835	Подкладки металлические	кг	51,5	51,5	70,2
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,8	3,4	4,8

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	8,18	8,72	3,92
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
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	18,79
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,6	12,64	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	8,18	8,72	3,92
4	МАТЕРИАЛЫ				
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	28,1	28,1
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	13,2	11,7	8,7
5	Масса	т	9,6	19,8	1,1

Таблица ГЭСНм 18-02-121 Измельчители бисерные

Измеритель: шт.

Измельчитель бисерный, масса:

18-02-121-01	0,28 т
--------------	--------

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	0,2	0,52	1,01	1,53	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	-
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,52	-	-	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	1,13	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	1,86	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	-	3,83	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	-	4,22
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	-	-	-	-	1,32
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	1,69
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,2	0,52	1,01	1,53	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
201-0835	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:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	0,4	0,63	0,85	1,2
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
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,04	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	1,28	1,74	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	-	-	2,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,4	0,63	0,85	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
201-0835	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 элемента 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	1,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-123-01
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,31
030405 400001	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч маш -ч	3,25 1,31
4 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Электроэнергия	кг кВт-ч	14 25,9
5	Масса	т	3

Таблица ГЭСНм 18-02-124 Мельницы шаровые для тонкого мокрого размола пигментов

Измеритель: шт.

Мельница шаровая с футеровкой керамической, вместимость:

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

Мельница шаровая с футеровкой металлической, вместимость:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-124-01	18-02-124-02	18-02-124-03	18-02-124-04	18-02-124-05
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	38,2 3,6	65,1 3,6	59,5 3,4	80,8 3,4	105 3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,47	2,73	2,29	7,39	8,35
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,47	2,73	2,29	2,94	1,01
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	1,88	-	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	3,82	3,43	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	-	-	-	4,45	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	-	-	-	-	3,8
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с)	маш.-ч	-	-	-	-	1,52
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	-	-	-	-	2,02
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,47	2,73	2,29	-	1,01
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	2,94	-
4 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Электроэнергия	кг кВт-ч	18,7 8,4	18,7 21	14 23,1	18,7 38,9	18,7 94,5
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-125-01
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	16,9 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,22
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	1,48
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,76
4 101-1537	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0024

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-125-01
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7
5	Масса	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 элемента 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	0,47
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, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27
4	МАТЕРИАЛЫ		
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,6
5	Масса	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 элемента 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	11,34
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
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	2,29
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	10,36
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	4,08
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	5,89
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0053
201-0835	Подкладки металлические	кг	14,1
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	15,1
5	Масса	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 элемента 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	9,37	29,54	31,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,41	25,83	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-128-01	18-02-128-02	18-02-128-03
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	28,23
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	1,96	3,71	3,05
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,95	-	0,99
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	5,57	4,29	6,26
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,1	21,26	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	-	19,84
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0078	0,0028	0,0074
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	-
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	20,2	58,8	11,3
5	Масса	т	6,4	19,4	44,2

Таблица ГЭСНм 18-02-129 Машины для мойки тары роторного типа**Измеритель:** шт.18-02-129-01 Машина моечная для бочек или фляг с механическим удалением шлама, вместимость ванны 9,5 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	9,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	8,39
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,98
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	3,38
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	1,09
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,58
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,00058
201-0835	Подкладки металлические	кг	51,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	8,4
5	Масса	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 элемента 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	28,34
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
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	52,78
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	50,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	93,61
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	15,91
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1537	Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,101
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	226
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-131-01
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	25,8 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,53
3 021102 030101 040502 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Автопогрузчики 5 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	2,29
4 101-1537 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 8 мм Э42 Подкладки металлические Электроэнергия	т кг кВт·ч	0,00028 28,1 1,1
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-132-01	18-02-132-02
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	111 4	98,8 4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	9,59	8,28
3 021102 030101 030403 031893 040502 400002	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Автопогрузчики 5 т Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	7,85 1,74 0,24 21,34 5,22 5,67	7,52 0,76 0,46 5,22 10,9 4,69
4 101-1537 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 8 мм Э42 Подкладки металлические Электроэнергия	т кг кВт·ч	0,0093 18,7 24,8	0,015 12,4 4,2
5	Масса	т	7,5	5

Таблица ГЭСНм 18-02-133 Мерники весовые**Измеритель:** шт.

Мерник весовой, вместимость:

18-02-133-01 0,63 м³18-02-133-02 1 м³18-02-133-03 2,5 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-133-01	18-02-133-02	18-02-133-03
1 1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	11,2 3,4	12,3 3,5	14,6 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,25	0,35
3 021102 030402 400001	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,13 0,42 0,13	0,25 0,66 0,25	0,35 0,94 0,35
4 201-0835	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические	кг	2,3	2,3	2,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-133-01	18-02-133-02	18-02-133-03
5	Масса	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:

18-02-134-01 1 т
18-02-134-02 3,8 г

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-134-01	18-02-134-02
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	25,8 3,6	41,5 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,73	2,07
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического обо- рудования 10 т	маш.-ч	0,73	2,07
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	1,39	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	4,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,62	1,86
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	2,07
4 101-1537	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0022	0,0028
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,6	-

**Таблица ГЭСНм 18-02-135 Установки определения места дефекта фляг по герметично-
сти****Измеритель:** шт.

18-02-135-01 Тестер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-02-135-01
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	5,61 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,36
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ 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, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,16
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-136-01
1 1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел -ч	22,5 3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04
3 021102	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,85
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,19
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,98
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,9
4 101-1537	МАТЕРИАЛЫ Электроды диаметром 8 мм Э42	т	0,0012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,8
5	Масса	г	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-150-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	285 3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	23
3 021102 021202 152202 350451	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.) Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч маш -ч маш.-ч маш -ч	10,57 6,27 6,16 9,7
4 201-0835 411-0002 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Вода водопроводная Электроэнергия	кг м ³ кВт-ч	28,1 259 22,4
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер	18-02-151-01
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	122 5
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	5,68
3 021201 040502 152201 350451	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока) Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.) Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч маш -ч маш -ч маш -ч	3,92 90,83 1,76 4,7
4 101-3995 411-0002	МАТЕРИАЛЫ Электроды УОНИ 13/45 Вода водопроводная	кг м ³	194 62
5	Масса	т	12,1

Таблица ГЭСНм 18-02-152 Оборудование предприятий калийной промышленности

Измеритель: шт.

18-02-152-01 Машина флотационная двухкамерная:
 пневмомеханическая
18-02-152-02 механическая
 Вакуум-кристаллизатор, размеры:
18-02-152-03 2800 мм, длина 9350 мм
18-02-152-04 3000 мм, длина 12000 мм
18-02-152-05 3600 мм, длина 16400 мм
18-02-152-06 Мешалка горизонтальная лопастная корытообразная
 Растворитель шнековый с обезвоживающим наклонным элеватором, масса:
18-02-152-07 144 т
18-02-152-08 345 т
 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 элемента затрат	Ед измер	18-02-152-01	18-02-152-02	18-02-152-03	18-02-152-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	33,7	43,4	60,9	232
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	3,26	5,72	7,2	20,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	-	-	-	0,24
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш -ч	2,5	4,4	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
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	6,9
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,76	1,32	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	2,2	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л с)	маш -ч	-	-	-	3,41
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	0,22	0,2	1,2	1,8
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	0,0103	0,0103
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	0,018	0,018
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1	1	7,2	8,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1	7	9
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	18,7	28,1	46,8
411-0002	Вода водопроводная	м ³	4	6,3	38	60
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6,6	22,4	23,1	27,3
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	0,43	0,43
5	Масса	т	3,9	6,9	14,1	38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-02-152-05	18-02-152-06	18-02-152-07	18-02-152-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	371	189	3132	4104
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,5	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	44,45	17,11	370,59	446,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	0,13	-	-	-
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш -ч	-	16,07	310,59	286,79
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	10,79	-	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	-	54,5	36,95
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	3,84	-	-	-
021314	Краны на железнодорожном ходу 80 т	маш -ч	5,95	-	-	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	80,44
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	8,45	-	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с)	маш.-ч	-	1,04	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш.-ч	-	-	5,5	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л с)	маш.-ч	5,5	-	-	42,02
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	5,5	0,78	1,9	4,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	7,96	-	51,01	32,81
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0299	-	-	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,078	-	-	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	12,8	1,6	10,6	51
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	13	2	11	51
201-0835	Подкладки металлические	кг	56,2	28,1	84,2	93,6
411-0002	Вода водопроводная	м ³	152	11	183	400
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	46,2	11,6	347	13865

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	18-02-152-05	18-02-152-06	18-02-152-07	18-02-152-08
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	1,1	-	-	-
5	Масса	т	68,8	6,3	-	-
Шифр ресурса	Наименование элемента 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	28,14	43,08	10,78	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
020813	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 20 т	маш -ч	20,35	27,01	6,66	
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,18	10,79	3,05	
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	5,61	5,28	1,07	
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	0,49	0,79	0,49	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,63	10,25	3,05	
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	7,2	9,8	10	
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	7	10	10	
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	42,1	18,7	
411-0002	Вода водопроводная	м	43	76	46	
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6,3	6,3	-	
5	Масса	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:
 КЖАЖ-0,25
- 18-03-001-02 АК-1,5
- 18-03-001-04 Установка разделения воздуха, тип К-1,4
Установка разделения воздуха, тип К-1,4, в том числе:
 вспомогательные работы
- 18-03-001-05 аппараты
- 18-03-001-07 арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
- 18-03-001-08 кожух защитный
- 18-03-001-09 испытание и продувка
- 18-03-001-10 Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2
Установка разделения воздуха, тип АЖКЖКААРЖ-2, в том числе:
 вспомогательные работы
- 18-03-001-11 аппараты
- 18-03-001-13 арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, блок насосов, агрегат смазки
- 18-03-001-14 кожух защитный
- 18-03-001-15 испытание и продувка
- 18-03-001-16 Установка разделения воздуха, тип А-6, монтаж в здании

- Установка разделения воздуха, тип А-б, монтаж в здании, в том числе:
- 18-03-001-17 вспомогательные работы
 - 18-03-001-18 аппараты
 - 18-03-001-19 арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
 - 18-03-001-20 кожух защитный
 - 18-03-001-21 испытание и продувка
 - 18-03-001-22 Установка разделения воздуха, тип А-б-1, монтаж вне здания
- Установка разделения воздуха, тип А-б-1, монтаж вне здания, в том числе:
- 18-03-001-23 вспомогательные работы
 - 18-03-001-24 аппараты
 - 18-03-001-25 арматура и узлы блока, турбодетандерный агрегат, механизм переключения, блок насосов, разводка труб
 - 18-03-001-26 кожух защитный
 - 18-03-001-27 испытание и продувка
 - 18-03-001-28 Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании
- Установка разделения воздуха, тип КААР-15, монтаж в здании, в том числе:
- 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
 - 18-03-001-34 Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания
- Установка разделения воздуха, тип КААР-15-3 монтаж вне здания, в том числе:
- 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
 - 18-03-001-40 Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2
- Установка разделения воздуха, тип КААР-32-2, в том числе:
- 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 элемента затрат	Ед измер	18-03-001-01	18-03-001-02	18-03-001-03	18-03-001-04	18-03-001-05
1 11	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	679 4,2	1510 4,2	2453 4,2	7449 4,2	53,4 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	94,43	199,26	386,79	907,25	24,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	37,96	-	-	-	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	-	77,95	-	-	-
020812	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 16 т	маш -ч	-	-	144,35	-	-
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	-	-	167,31	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,51	5,6	17,85	40,22	24,34
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	1,61	3,36	-	-
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	1,03	29,35	47,06	83,72	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	87,82	111,03	153,51	587,86	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-	-	-	457,07	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-01	18-03-001-02	18-03-001-03	18-03-001-04	18-03-001-05
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,06	43,2	72,83	103,42	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	15,23	14,28	26,66	312,97	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	23,55	36,08	76,91	-	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	15,78	25,29	50,46	308	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	1,58	3,3	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,81	8,6	12,1	438	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	13,6	21,8	43,5	308	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	13,6	21,8	43,5	308	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	20,3	31,1	66,3	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,51	3,28	2,67	24,34	24,34
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,01	0,0087	0,0156	0,0713	-
101-0112	Бура	т	0,00032	0,0008	0,0016	0,0099	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	16,3	15,5	28,7	339	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	-	0,003	-
101-0985	Полосовой горячекатанный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,021	0,021	0,029	0,13	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0059	0,0115	0,0148	0,052	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	12,9	9,1	17,6	244	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,8	3	5,4	1,8	1,8
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м ³	-	-	-	8,9	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	3	5	2	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	42,1	112	131	197	-
411-0011	Вода водопроводная	1000 м ³	0,121	0,9	0,75	22,3	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт·ч	1,34	6,07	15,2	275	-
509-0062	Припой ЛОК	кг	1,1	2,7	5,5	44,4	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	-	0,01	-
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	1,1	-	-	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	3,5	1,1	2,2	59,6	-
5	Масса	т	5	19,9	30,8	52,9	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-06	18-03-001-07	18-03-001-08	18-03-001-09	18-03-001-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	931	3265	338	2862	10723
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,4	4,2	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	203,96	625,28	53,67		1611,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	104,36	9,28	53,67	-	218,37
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,88	-	-	-	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	83,72	-	-	-	175,09
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	587,86	-	-	867,51
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	457,07	-	-	530,97
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	3,45	46,3	53,67	-	232,53
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	271,32	41,65	-	396,99
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	308	-	-	572
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	-	-	6,71
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	438	-	-	465
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	308	-	-	572
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	308	-	-	572

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-06	18-03-001-07	18-03-001-08	18-03-001-09	18-03-001-10
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	-	-	-	27,09
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,0713	-	-	0,0736
101-0112	Бура	т м ³	-	0,0099	-	-	0,0194
101-0324	Кислород технический газообразный	т	-	292	47	-	433
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	0,003	-	-	0,01
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	0,13	-	-	0,141
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т м ³	0,0001	0,0463	0,0056	-	0,0955
101-1602	Ацетилен газообразный технический	т м ³	-	231	13	-	241
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./, массой до 1,6 кг	кг	-	-	-	-	3
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м ³	-	8,9	-	-	23,9
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	-	-	-	-	3
201-0835	Подкладки металлические	кг	197	-	-	-	336,7
411-0011	Вода водопроводная	1000 м ³	-	-	-	22,3	61,5
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	-	-	190
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт·ч	-	-	-	275	727,25
509-0062	Припой ЛОК	кг	-	44,4	-	-	77,8
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	0,01	-	-	0,11
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	59,6	-	-	57,3
5	Масса	т	29,8	10,8	12,3	-	109

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	40,6	242,13	1154,12	175,09	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	208,25	10,12	-	-
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	-	-	-
021402	Краны на пневмоколесном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш -ч	-	-	-	175,09	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	867,51	-	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-	-	530,97	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	9,28	79,5	143,75	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	-	-	280,84	116,15	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	-	-	572	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с)	маш.-ч	6,71	-	-	-	-
330206	Дрели электрические	маш -ч	-	-	465	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	-	572	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	572	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	27,09	-	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	0,0736	-	-
101-0112	Бура	т м ³	-	-	0,0194	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	т	-	-	303	130	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,01	-	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	0,141	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т м ³	-	0,0004	0,0795	0,0156	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	т м ³	-	-	204	37	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-11	18-03-001-12	18-03-001-13	18-03-001-14	18-03-001-15
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	3	-	-	-	-
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	-	-	23,9	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	3	-	-	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	318	18,7	-	-
411-0011	Вода водопроводная	1000 м³	-	-	-	-	61,5
411-0032	Сжатый воздух	10000 м³	-	-	-	-	190
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт·ч	-	-	0,252	-	727
509-0062	Припой ЛОК	кг	-	-	77,8	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	0,11	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	57,3	-	-
5	Масса	т	-	58,9	16	34,1	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-16	18-03-001-17	18-03-001-18	18-03-001-19	18-03-001-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11118	131	1891	12068	1236
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,8	4,3	4,4	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3334,33	53,8	402,41	2731,75	146,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш.-ч	451,84	-	223,72	81,75	146,37
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	51,28	48,37	2,91	-	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	175,78	-	175,78	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1981,95	-	-	1882,58	99,37
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	2069,37	-	-	1828,34	241,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	247,56	-	64,26	178	5,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	565,85	-	-	448,63	117,22
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	1325	-	-	1325	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,43	5,43	-	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	308	-	-	308	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	1325	-	-	1325	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	1325	-	-	1325	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	48,37	48,37	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,137	-	-	0,137	-
101-0112	Бура	т	0,0151	-	-	0,0151	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	612	-	-	484	128
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0369	-	-	0,0369	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	0,0748	-	-	0,054	0,0208
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,349	-	-	0,349	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,1958	-	0,0025	0,178	0,0153
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	388	-	-	352	36
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	10,5	10,5	-	-	-
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	168	-	-	101	67
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	11	11	-	-	-
113-0383	Порошок моющий	кг	41,5	-	-	-	41,5
201-0835	Подкладки металлические	кг	243	-	243	-	-
411-0011	Вода водопроводная	1000 м³	120	-	-	-	-
411-0021	Пар	кг	80000	-	-	-	-
411-0032	Сжатый воздух	10000 м³	480	-	-	-	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт·ч	969	-	-	-	-
509-0062	Припой ЛОК	кг	145	-	-	145	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	1,2	-	-	1,2	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-16	18-03-001-17	18-03-001-18	18-03-001-19	18-03-001-20
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	146	-	-	146	-
5	Масса	т	149,5	-	69,2	40,7	39,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-21	18-03-001-22	18-03-001-23	18-03-001-24	18-03-001-25
1	Zатраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	3792	20737	144	1987	12068
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,2	3,8	4,3	4,4
2	Zатраты труда машинистов	чел -ч		3418,53	63,91	429,78	2731,75
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020814	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 32 т	маш -ч	-	336,89	-	255,14	81,75
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	57,77	54,86	2,91	-
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш -ч	-	368,59	3,77	171,73	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	1857,1	-	-	1763,58
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	-	2114,56	-	-	1827,84
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	281,48	-	95,68	178,5
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	-	597,24	-	-	442,68
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	1325	-	-	1325
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л с.)	маш -ч	-	5,28	5,28	-	-
330206	Дрели электрические	маш -ч	-	308	-	-	308
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	1325	-	-	1325
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	1325	-	-	1325
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	54,86	54,86	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,137	-	-	0,137
101-0112	Бура	т	-	0,0151	-	-	0,0151
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	663	-	-	484
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	0,0369	-	-	0,0369
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	-	0,0748	-	-	0,054
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	0,349	-	-	0,349
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,2036	-	0,0037	0,1785
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	417	-	-	367
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./, массой до 1,6 кг	кг	-	20	20	-	-
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м ³	-	342	-	-	275
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	-	20	20	-	-
113-0383	Порошок моющий	кг	-	41,5	-	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	253	-	253	-
411-0011	Вода водопроводная	1000 м ³	120	120	-	-	-
411-0021	Пар	кг	80000	80000	-	-	-
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	480	480	-	-	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт·ч	969	969	-	-	-
509-0062	Припой ЛОК	кг	-	145	-	-	145
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	1,2	-	-	1,2
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	146	-	-	146
5	Масса	т	-	166	-	69,2	40,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-26	18-03-001-27	18-03-001-28	18-03-001-29	18-03-001-30
1	Zатраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	1511	5027	64399	432	5611
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,1	4,2	3,8	4,3
2	Zатраты труда машинистов	чел -ч	193,09		13771,07	255,57	1690,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	-	-	1466,08	-	535,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-26	18-03-001-27	18-03-001-28	18-03-001-29	18-03-001-30
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	140,61	125,35	15,26
021203	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 40 т	маш.-ч	193,09	-	-	-	-
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	612,64	42,56	570,08
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	93,52	-	7771,89	-	58,31
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	286,72	-	7487	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	7,3	-	925,11	-	379,61
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	154,56	-	3009,51	-	-
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	52,61	-	56,61
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	-	5447	-	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	45,1	45,1	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	-	887	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	5447	-	-
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	5447	-	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	48,8	-	48,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	125,35	125,35	-

4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	0,699	-	-
101-0112	Бура	т	-	-	0,0166	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	179	-	3285	-	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,0627	-	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	0,0208	-	0,306	-	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	1,656	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0214	-	0,6152	-	0,0147
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	50	-	2236	-	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	-	-	20	20	-
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м ³	67	-	1138	-	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	-	-	20	20	-
113-0383	Порошок моющий	кг	41,5	-	185	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	384	-	384
411-0002	Вода водопроводная	м ³	-	-	0,1	-	0,1
411-0011	Вода водопроводная	1000 м ³	-	120	730	-	-
411-0021	Пар	кг	-	80000	300000	-	-
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	480	4000	-	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт·ч	-	969	5331	-	-
509-0062	Припой ЛОК	кг	-	-	131	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	4,3	-	-
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	-	-	9	-	9
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	721	-	-
5	Масса	т	55,8	-	601	-	308,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-03-001-31	18-03-001-32	18-03-001-33	18-03-001-34	18-03-001-35
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	46187	6367	5802	65972	456
	Средний разряд работы		4,4	4,2	4,1	4,2	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11035,61	788,97		13932,58	247,07
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	141,61	788,97	-	1636,25	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	-	148,02	134,72
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	-	-	-	607,27	36,29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-31	18-03-001-32	18-03-001-33	18-03-001-34	18-03-001-35
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	7270,9	442,68	-	7771,89	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	6282,85	1204,15	-	7194,09	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	518	27,5	-	873	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	2377,62	631,89	-	3248,7	-
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	-	56,61	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	5447	-	-	5447	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л с)	маш -ч	-	-	-	39,77	39,77
330206	Дрели электрические	маш -ч	887	-	-	887	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	5447	-	-	5447	-
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	5447	-	-	5447	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	-	-	-	48,8	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	134,72	134,72
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,699	-	-	0,699	-
101-0112	Бура	т	0,0166	-	-	0,0166	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	2595	690	-	3501	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,0627	-	-	0,0627	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	0,2136	0,0924	-	0,306	-
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	1,656	-	-	1,656	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,518	0,0825	-	0,641	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	2042	194	-	2296	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	-	-	-	30	30
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м ³	840	298	-	1138	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	-	-	-	30	30
113-0383	Порошок моющий	кг	-	185	-	185	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	-	384	-
411-0011	Вода водопроводная	1000 м ³	-	-	730	730	-
411-0021	Пар	кг	-	-	300000	300000	-
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	4000	4000	-
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт·ч	-	-	5331	5331	-
509-0062	Припой ЛОК	кг	131	-	-	131	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	4,3	-	-	4,3	-
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	-	-	-	9	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	721	-	-	721	-
5	Масса	т	109,4	183,4	-	657	-
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-03-001-36	18-03-001-37	18-03-001-38	18-03-001-39	18-03-001-40
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5606	46187	7921	5802	84816
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,4	4,2	4,1	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1690,76	10958,26	1036,49		21428,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш.-ч	535,5	64,26	1036,49	-	1305,43
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	13,3	-	-	-	204,92
021204	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 50-63 т	маш.-ч	570,98	-	-	-	1914,08
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	58,31	7270,9	442,68	-	10488,18
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-	5752,11	1441,98	-	7092,72
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	319	518	36	-	5027,33
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	-	2408,56	840,14	-	792,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-36	18-03-001-37	18-03-001-38	18-03-001-39	18-03-001-40
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	56,61	-	-	-	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	-	5447	-	-	8010
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	-	-	-	-	70,07
330206	Дрели электрические	маш -ч	-	887	-	-	1124
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	-	5447	-	-	8010
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	-	5447	-	-	8010
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	48,8	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	-	188,57
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,699	-	-	1,245
101-0112	Бура	т	-	0,0166	-	-	0,09183
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	2595	906	-	5746
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	0,0627	-	-	0,115
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	-	0,2136	0,0924	-	0,304
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Ст6сп	т	-	1,656	-	-	2,755
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,015	0,518	0,108	-	0,937
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	2042	254	-	4043
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	-	-	-	-	30
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м ³	-	840	298	-	1280
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	-	-	-	-	30
113-0383	Порошок моющий	кг	-	-	185	-	88,1
201-0835	Подкладки металлические	кг	384	-	-	-	515
411-0011	Вода водопроводная	1000 м ³	-	-	-	730	1057
411-0021	Пар	кг	-	-	-	300000	400000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	-	4000	5200
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт·ч	-	-	-	5331	7716
509-0062	Припой ЛОК	кг	-	131	-	-	437
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	4,3	-	-	5,4
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	9	-	-	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	721	-	-	1205
5	Масса	т	308,2	109,4	239,4	-	974
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-41	18-03-001-42	18-03-001-43	18-03-001-44	18-03-001-45
1							
1.1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	677	9664	62847	5454	6174
	Средний разряд работы		3,8	4,3	4,4	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	399,76	3167,47	16275,43	1585,92	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
020815	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 50 т	маш -ч	-	1209,04	96,39	-	-
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	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	10310,1	178,08	-
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш -ч	-	-	6292,72	800	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	942,48	3906,77	178,08	-
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	-	792,96	-
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	-	8010	-	-
152203	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш -ч	70,07	-	-	-	-
330206	Дрели электрические	маш -ч	-	-	1124	-	-
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	8010	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-001-41	18-03-001-42	18-03-001-43	18-03-001-44	18-03-001-45
331005	Станок грубоотрезной	маш -ч	-	-	8010	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	188,57	-	-	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	1,245	-	-
101-0112	Бура	т	-	-	0,09183	-	-
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	-	4927	819	-
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	-	-	0,115	-	-
101-0815	Проволока светлая диаметром 0,55 мм	т	-	-	0,26	0,044	-
101-0985	Полосовой горячекатанный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	-	2,755	-	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	г	-	0,043	0,796	0,098	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	-	3813	230	-
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	30	-	-	-	-
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м ³	-	-	1138	142	-
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	30	-	-	-	-
113-0383	Порошок моющий	кг	-	-	-	88,1	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	515	-	-	-
411-0011	Вода водопроводная	1000 м ³	-	-	-	-	1057
411-0021	Пар	кг	-	-	-	-	400000
411-0032	Сжатый воздух	10000 м ³	-	-	-	-	5200
411-0042	Электроэнергия	1000 кВт-ч	-	-	-	-	7716
509-0062	Припой ЛОК	кг	-	-	437	-	-
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	-	-	5,4	-	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	-	1205	-	-
5	Масса	т	-	541	217	216	-

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

Измеритель: шт.

Фильтр рулонный, пропускная способность:

18-03-002-01 40000 м³/ч18-03-002-02 80000 м³/ч

Фильтр сетчатый, пропускная способность:

18-03-002-03 63000 м³/ч18-03-002-04 160000 м³/ч18-03-002-05 250000 м³/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента 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
11	Средний разряд работы	4	4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,29	0,49	0,55	0,78	1,2
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
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	1,39	1,62	8,35	13,92	20,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,29	0,49	0,55	0,78	1,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	1,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	1	1	1	1
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,1	1,1	4,6	4,6	9,2
5	Масса	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 элемента 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	49,43	105,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	29,04	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	63,55
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,92	2,76
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	1,42
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	16,47	36,19
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	1,1
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	14,2	31,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,35	0,44
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,006	0,0074
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,014	0,018
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,8	0,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1	1
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	46,8
411-0002	Вода водопроводная	м ³	1,2	3,4
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,05	0,08
5	Масса	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 элемента 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	36,44	37,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	22,85	23,32
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	2,18
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	12,06	12,06
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	10,4	10,4
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	2,18
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0035	0,0035
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,009	0,009
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,8
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	9,4	9,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,7	0,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-004-01	18-03-004-02
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,04	0,04
5	Масса	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 элемента 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	23	37,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	23	37,28
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	11,34	45,56
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	23,55	67,05
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	10,4	41,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,42	2,18
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	0,6	1,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	28,1
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,002	0,01
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	-	126
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	17,9	36,7
5	Масса	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 элемента 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	40,49	78,77	184,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	-	-	0,17
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	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	2,13
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	1,57	1,9	5,15
040501	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	1,57	1,9	5,15
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	18,56	37,12	88,16
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш -ч	1,62	1,97	5,34
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	-	1,32	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	-	169,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-010-01	18-03-010-02	18-03-010-03
330206	Дрели электрические	маш -ч	1,4	3,7	16,3
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	1,4	1,7	4,6
331005	Станок трубоотрезной	маш -ч	1,4	1,7	4,6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,63	0,66	3,16
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	г	0,00065	0,00078	0,0021
101-0806	Проволока сварочная легированная диаметром 2 мм	т	0,00013	0,00016	0,00042
101-0985	Полосовой горячекатанный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,001	0,002	0,004
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,0006	0,00072	0,0019
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,2	3
101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м³	0,28	0,33	0,88
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт	1	1	3
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	37,4	103
509-1212	Вольфрамовый электрод	кг	0,002	0,002	0,006
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	29	44	191
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,5	0,6	1,6
5	Масса	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 элемента 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	82,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш -ч	80,44
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,4
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	2,5
330202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш -ч	15,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,4
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	1
5	Масса	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 элемента 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	0,07	0,1	2,14
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
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	6,96	10,67	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	6,61
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	0,68
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	-	1,04
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м³/мин	маш -ч	6,96	10,67	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-03-012-01	18-03-012-02	18-03-012-03
151301	Станки трубогибочные для труб диаметром 200-500 мм	маш.-ч	-	-	0,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	-	-	0,59
331005	Станок трубоотрезной	маш.-ч	-	-	0,59
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	6	9,2	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,1	0,87
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	0,00042
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	-	-	1,2
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	г	-	-	0,001
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	-	0,00004
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	-	-	1,1
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	-	-	0,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	-	-	1
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,001	0,002	-
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	1,1	1,7	-
509-2160	Прокладки паронитовые	кп	-	-	0,36
5	Масса	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 элемента затрат	Ед измер.	18-03-020-01	18-03-020-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	394	739
11	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	92,03	169,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	52,48	-
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш.-ч	-	88,3
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	7,85	14,17
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	19,64	31,06
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,46	6,55
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	12,06	36,19
330202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	49,15	62,24
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	10,4	31,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,07	2,62
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0035	0,0074
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	0,009	0,018
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00002	0,00027
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	1	1
201-0835	Подкладки металлические	кг	74,9	84,2
411-0002	Вода водопроводная	м³	0,7	3,4
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	0,04	0,08
5	Масса	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

YAC-5

18-03-030-02

yCH-20-3

18-03-030-03

Блок низкого давления для ацетиленовых установок на базе газообразователя ГНД-800

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	0,25	34,88	100,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020810	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 5 т	маш.-ч	-	21,3	63,9
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	11,34	29,87
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	-	2,24	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	-	-	6,27
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,57	91,51	184,45
031900	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	-	0,8	1,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	-	2,62	9,88
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	-	2,14	5,95
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	12,18	88,04	169,59
330202	Дрели пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	-	0,82	1,43
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	10,5	75,9	145
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	4,58	15,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	0,0035	0,0106
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	-	2,3	6,5
101-0985	Полосовой горячекатаный прокат толщиной 10-75 мм, при ширине 100-200 мм, из углеродистой стали обыкновенного качества марки Стбсп	т	-	0,009	0,026
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	-	0,00027	0,00078
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	-	0,64	1,8
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,2	1,8	4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	1	2	4
201-0835	Подкладки металлические	кг	28,1	56,2	131
411-0002	Вода водопроводная	м ³	0,002	0,72	2,1
509-1227	Углерод четыреххлоридный	кг	1,9	12	20,8
509-2160	Прокладки паронитовые	кг	-	0,04	0,12
5	Масса	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:

18-04-001-01

диаметр 1000 мм, высота 4850 мм

18-04-001-02

диаметр 1400 мм, высота 5730 мм

18-04-001-03

диаметр 1400 мм, высота 3750 мм
диаметр 1400 мм, высота 9950 мм

18-04-001-04	диаметр 1800 мм, высота 10760 мм
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат
1	Затраты труда рабочих-монтажников

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-04-001-01	18-04-001-02	18-04-001-03	18-04-001-04
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,18	19,98	24,88	35,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш-ч	2,07	2,51	-	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш-ч	-	-	3,38	6,43
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш-ч	14,11	17,47	-	-
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш-ч	-	-	21,5	28,9
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	4,14	7,17	9,52	18,26
040504	Аппарат 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 0,5 м ³ /мин	маш-ч	14,62	18,1	22,27	29,93
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2,07	2,51	-	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т	маш-ч	-	-	3,38	6,43
4	МАТЕРИАЛЫ					
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
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,4	2,8	3,2	3,6
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	1,3	2,3	3,1	6
105-0071	Шпалы непропиленные для железных дорог I тип	шт	2	3	3	4
201-0835	Подкладки металлические	кг	77	133	178	341
411-0002	Вода водопроводная	м ³	5	8	11	20
509-0990	Шнур асbestosвый общего назначения марки ШАОН диаметром 18-25 мм	т	0,0022	0,0052	0,0042	0,0053
5	Масса	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 элемента 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	166,74
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
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	108,64
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш-ч	5,92
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м ³ /ч	маш-ч	15,66
330301	Машины шлифовальные электрические	маш-ч	14,9
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш-ч	4,25
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	75
201-0835	Подкладки металлические	кг	93
411-0002	Вода водопроводная	м ³	81
509-0919	Картон асbestosвый общего назначения марки КАОН-1 толщиной 4 и 6 мм	т	0,0176
509-0989	Шнур асbestosвый общего назначения марки ШАОН диаметром 8-10 мм	т	0,007
5	Масса	т	14,3

Таблица ГЭСНм 18-04-003 Разное оборудование

Измеритель: шт.
18-04-003-01 Осветлитель механизированный (скребковый механизм с приводом), вместимость: 210 м³
18-04-003-02 650 м³
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 размыкания фусов в хранилищах смолы

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	129,8	133,12	12,4	0,4
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	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	-	18,1
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	2,46	2,46	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	12,21	16,8	1,57	0,65
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш -ч	20,83	28,56	2,69	1,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	-	1	0,4
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш -ч	4,25	5,89	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
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
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	8,8	8,8	-	-
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	4	5,5	0,52	0,2
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	9	9	-	-
201-0835	Подкладки металлические	кг	1338	1338	-	11,7
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	4,2	4,2	-	2,2
5	Масса	т	14,3	19,6	1,8	0,72

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	174,5	1,63	264,85
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
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	79,41	-	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	54,88	0,7	15,57
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	85,9	1,2	26,32
150102	Агрегаты наполнительно-опрессовочные 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	Станок труботрещиной	маш -ч	2,9	-	-
331006	Станок трубонарезной	маш -ч	15,2	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	0,46	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш -ч	17,66	-	5,45
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0322	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,00004	-	-
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
101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	17,1	0,23	5,1
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	393	-	92,4
5	Масса	т	59	0,84	18,1

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Таблица ГЭСНм 18-05-001 Газогенераторы

Измеритель: шт.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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		
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	11,14
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	2,97
4	МАТЕРИАЛЫ		
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,4
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	37,4
5	Масса	т	18,6

Таблица ГЭСНм 18-05-002 Аппараты колонные титановые (колонны ректификационные, форконденсаторы, экстракторы)

Измеритель: шт.

Колонна ректификационная, размеры:

18-05-002-01 диаметр 800 мм, высота 32800 мм
 18-05-002-02 диаметр 1200 мм, высота 24830 мм

18-05-002-03 Форконденсатор с гидрозатвором, размеры 2230x1500x14500 мм
 Экстрактор, размеры:

18-05-002-04 диаметр 1200/2000 мм, высота 17400 мм
 18-05-002-05 диаметр 1200/2000 мм, высота 17660 мм
 18-05-002-06 диаметр 1400/2000 мм, высота 21454 мм
 18-05-002-07 диаметр 1600/2000 мм, высота 19320 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-05-002-01	18-05-002-02	18-05-002-03	18-05-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	183	271	56,7	95,9
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	12,1	17,37	0,64	5,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	-	-	3,13	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	-	4,76
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	10,67	-	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	14,73	-	-
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	1,43	-	0,64	1,01
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	2,64	-	-
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	2,6	4,1	2,6	2,2
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,012	0,031	0,012	0,008
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	т	0,0116	0,0309	0,0116	0,0077
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	2,8	4	0,8	1,2
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,26	0,7	0,26	0,18
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	3	4	1	1
201-0835	Подкладки металлические	кг	37,4	37,4	18,7	37,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	15	40	15	10
507-2391	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	4
5	Масса	т	9,1	16	3,9	6,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-05-002-05	18-05-002-06	18-05-002-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	115	161	185
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,93	8,72	11,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	6,61	-	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	-	6,96	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш -ч	-	-	9,28
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л.с.)	маш -ч	1,32	1,76	-
152202	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш -ч	-	-	2,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-05-002-05	18-05-002-06	18-05-002-07
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	3,3	4,1	4,1
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	г	0,019	0,031	0,031
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	г	0,0193	0,0309	0,0309
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	1,6	1,6
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кт	0,44	0,7	0,7
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	2	2
201-0835	Подкладки металлические	кг	37,4	37,4	62,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	25	40	40
507-2391	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
5	Масса	т	8,1	10,8	14,2

Таблица ГЭСНм 18-05-003 Реторты

Измеритель: шт.

18-05-003-01 Реторта пиролиза щепы, диаметр 1600 мм, высота 9360 мм

Реторта для производства древесного угля, производительность:

18-05-003-02 600 кг/ч

18-05-003-03 150000 м³/год

Шифр ресурса	Наименование элемента 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				
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	6,38	-	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	37,35	103,01
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с.)	маш.-ч	1,65	-	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л с.)	маш.-ч	-	3,96	5,61
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	2,2	13,2	22
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	г	0,008	0,06	0,1
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	г	0,0077	0,058	0,099
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	11,2	13,6
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кт	0,18	1,6	2,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2	11	14
201-0835	Подкладки металлические	кг	18,7	62,4	62,4
411-0002	Вода водопроводная	м ³	10	60	100
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	11,9	29,4	29,4
507-2391	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
5	Масса	т	10,2	45,5	64,4

Таблица ГЭСНм 18-05-004 Установки экстракционные непрерывнодействующие

Измеритель: компл.

Установка экстракционная непрерывнодействующая, размеры:

18-05-004-01 5360x1800x5770 мм

18-05-004-02 13140x7745x28720 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента 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			
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	6,73	-
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	193,72
152201	Тракторы на гусеничном ходу до 59 кВт (80 л с.)	маш.-ч	1,1	-
152204	Тракторы на гусеничном ходу 228 кВт (310 л с.)	маш.-ч	-	13,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-05-004-01	18-05-004-02
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш -ч	5	29,7
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-0089	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 8 мм	т	0,014	0,15
101-0121	Гайки шестигранные диаметр резьбы 8 мм	г	0,0154	0,15
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	1,6	19
101-1703	Прокладки резиновые (пластинка техническая прессованная)	кг	0,36	3,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	2	19
201-0835	Подкладки металлические	кг	37,4	281
411-0002	Вода водопроводная	м ³	20	225
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7	24,5
507-2391	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
5	Масса	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 пастамирования капролактама, производительность 20 т/сут
 18-06-001-02 Линия непрерывной экстракции и сушки крошки, производительность 20 т/сут
 18-06-001-03 Установка непрерывной фильтрации вискозы, производительность 25 м³/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	36,82	26,17	59,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
020811	Краны мостовые электрические при работе на монтаже технологического оборудования общего назначения 10 т	маш -ч	3,57	-	-
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	27,25	21,26	51,23
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	6	4,91	8,18
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	65,45	44,08	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	25,07	19,62	33,79
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	52,7	144	108
5	Масса	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 полизэфирной текстильной нити на 24 рабочих места
 18-06-002-04 Машина крутильная однопроцессная, тип КО-600-ИК

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	49,05	51,78	167,86	29,54
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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-06-002-01	18-06-002-02	18-06-002-03	18-06-002-04
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	-	-	33,79	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	5,67
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	14,17	14,72	32,7	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	2016	2016	5090	2134
5	Масса	т	21,7	23	58,6	9,2

ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

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

Таблица ГЭСНм 18-07-001 Разное оборудование

Измеритель: компл.

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

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	14,39	18,42	26,16	17,44	10,25
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, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	12,43	13,52	19,4	10,9	7,19
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-1671	Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг	кг	6,8	8,4	10,8	8	5,6
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт	7	9	11	8	6
201-0835	Подкладки металлические	кг	103	44,5	211	187	65,5
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	508	109	148	148	34,4
5	Масса	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 элемента 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	44,91	691,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	44,91	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	105,08

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-08-001-01	18-08-001-02
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	166,77	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш -ч	-	530,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	39,89	176,58
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	56,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	32,48	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	-	74,23
4	МАТЕРИАЛЫ			
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	84,8	448
201-0835	Подкладки металлические	кг	684	378
5	Масса	т	70,6	209

Таблица ГЭСНм 18-08-002 Оборудование для производства магнитных лент**Измеритель: компл.**

18-08-002-01 Установка сушильная вакуумная для смолы лавсан, тип УВПБ-10/25

18-08-002-02 Агрегат для переработки отходов лавсановой основы

Измеритель: шт.

18-08-002-03 Мельница-мешалка бисерная автоматическая для диспергирования магнитного лака

Измеритель: компл.

18-08-002-04 Линия для производства пленки, рабочая ширина 2400 мм

Измеритель: шт.

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 элемента 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	14,4	5,01	6,56	2103,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	5,01	2,62	-
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш -ч	9,92	-	-	189,66
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	39,83	35,61	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	3,94	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	-	-	3,94	1795,2
031900	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш -ч	-	-	-	139,2
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	-	-	-	552,16
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	4,48	-	-	118,8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	4,58	1,74	-
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	5,67	-	-	147,15
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-3996	Электроды УОНИ 13/55	кг	-	-	-	868
201-0835	Подкладки металлические	кг	358	103	15,1	2742
411-0041	Электроэнергия	кВт·ч	1764	7426	511	237405
5	Масса	т	19,3	7,3	4	416

Шифр ресурса	Наименование элемента 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	316,72	20,82	5,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	66,16	-	5,56
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т	маш.-ч	-	8,94	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	-	4,64
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	250,56	-	-
030407	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	-	7,84	-
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	128,76	-	-
220101	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш -ч	-	4,04	-
400002	Автомобили бортовые. грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	55,37	-	4,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	18-08-002-05	18-08-002-06	18-08-002-07
400004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш -ч	-	5,34	-
4 101-3996 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Электроды УОНИ 13/55 Подкладки металлические Электроэнергия	кг кг кВт·ч	201 45,1 5040	- 161 766	- 95,7 420
5	Масса	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 элемента затрат	Ед. измер	18-08-003-01	18-08-003-02	18-08-003-03
1 1.1	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работы	чел.-ч	21045 3,8	199 3,8	230 3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	67,36	4,69	8,47
3 021102 021104 030404 030406 031900 220101 400001 400002 400004	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 10 т Лебедки сливовые электрические 10 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч маш -ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч маш.-ч	45,67 - - - - 18,56 - 29,32 -	- 4,69 - 2,78 - 2,44 - 3,49 -	5,78 - - - - 2,69 3,13 3,13
4 201-0835 411-0041	МАТЕРИАЛЫ Подкладки металлические Электроэнергия	кг кВт·ч	1238 5846	241 104	7,5 81
5	Масса	т	74,5	6,1	10,9

ОТДЕЛ 09. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Вводные указания

- В нормах учтены затраты на подсоединение труб и электропроводок к оборудованию, демонтаж и монтаж баллонов для их зарядки воздухом и огнетушащим составом и установку пиропатронов в процессе испытаний и приведения оборудования в работоспособное состояние.
- В нормах не учтены затраты на зарядку баллонов огнетушащим составом для испытаний на эффект пожаротушения.
- Расход огнетушащего состава и затраты на зарядку баллонов для пожаротушения учитываются в сметах в графике «Стоимость оборудования».

Таблица ГЭСНм 18-09-001 Батареи и распределительные устройства**Измеритель:** 1 комплект

- 18-09-001-01 Батарея автоматическая четырехбаллонная
 18-09-001-02 Секция наборная четырехбаллонная
 18-09-001-03 Батарея автоматическая двухбаллонная
 18-09-001-04 Батарея двухбаллонная с катушкой и раструбом (с ручным пуском)
 18-09-001-05 Секция побудительно-пусковая
 Устройство распределительное с электропуском, диаметр условного прохода:
 18-09-001-06 до 32 мм
 18-09-001-07 50 мм

18-09-001-08 70 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-09-001-01	18-09-001-02	18-09-001-03	18-09-001-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	116	99,9	59,5	52,8
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,3	4,3	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,21	0,17	0,11	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,21	0,17	0,11	0,12
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,21	0,21	0,17	0,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,21	-	0,21	-
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	17,63	17,63	8,82	8,82
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,21	0,17	0,11	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,014	-	0,014	-
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00002	-	0,00002	-
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,011	-	0,011	-
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,01	-	0,01	-
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,0016	-	0,0008	-
5	Масса	т	0,335	0,31	0,2	0,233

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-09-001-05	18-09-001-06	18-09-001-07	18-09-001-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	28,1	21,3	28,1	33,7
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,1	4,1	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	0,09	0,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,02	0,03	0,09	0,12
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,15	0,17	0,17
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш -ч	0,19	0,88	0,93	1,02
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш -ч	4,87	-	-	-
330206	Дрели электрические	маш.-ч	0,27	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,02	0,03	0,09	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,01	0,084	0,108	0,124
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00002	0,00008	0,00008	0,00008
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,006	0,064	0,072	0,128
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,01	0,04	0,108	0,148
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	0,4	-	-	-
506-1361	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС40	кг	0,004	0,0008	0,0008	0,0008
5	Масса	т	0,03	0,016	0,125	0,172

Таблица ГЭСНм 18-09-002 Оборудование вспомогательное**Измеритель:** шт.

- 18-09-002-01 Станция зарядная
 18-09-002-02 Распределитель воздуха
 18-09-002-03 Баллон испытательный
 18-09-002-04 Баллон-ресивер

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-09-002-01	18-09-002-02	18-09-002-03	18-09-002-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	14,6	8,98	11,2	8,98
1.1	Средний разряд работы		4	3	4,7	5,2
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,18	0,01	0,04	0,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,18	0,01	0,04	0,03
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,15	0,46	-	0,31
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	-	-	4,41	3,25
330206	Дрели электрические	маш.-ч	-	0,15	0,15	0,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	18-09-002-01	18-09-002-02	18-09-002-03	18-09-002-04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,18	0,01	0,04	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ					
101-0324	Кислород технический газообразный	м ³	0,01	0,03	-	0,02
101-1521	Электроды диаметром 5 мм Э42	т	0,00002	0,00006	-	0,00004
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м ³	0,006	0,018	-	0,012
101-2111	Проволока сварочная диаметром 2 мм СВ08Г2С	кг	0,01	0,03	-	0,02
101-2206	Дюбели пластмассовые с шурупами 12x70 мм	10 шт	-	0,2	0,2	0,2
5	Масса	т	0,33	0,017	0,08	0,05

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		

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	3
ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	4
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ В СОБРАННОМ ВИДЕ	4
Вводные указания	4
Таблица ГЭСНм 18-01-001 Аппараты и сосуды горизонтальные или вертикальные без привода	4
Таблица ГЭСНм 18-01-002 Аппараты с перемешивающими устройствами	5
Таблица ГЭСНм 18-01-003 Смесители роторные периодического действия	6
Таблица ГЭСНм 18-01-004 Сушилки	6
Таблица ГЭСНм 18-01-005 Фильтры	7
Таблица ГЭСНм 18-01-006 Центрифуги	7
РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТУПАЮЩЕЕ УКРУПНЕННЫМИ БЛОКАМИ	8
Вводные указания	8
Таблица ГЭСНм 18-01-018 Аппараты выпарные с естественной циркуляцией	8
Таблица ГЭСНм 18-01-019 Аппараты выпарные с принудительной циркуляцией	10
Таблица ГЭСНм 18-01-020 Смесители роторные периодического действия	12
Таблица ГЭСНм 18-01-021 Сушилки барабанные	13
Таблица ГЭСНм 18-01-022 Сушилки разные	16
Таблица ГЭСНм 18-01-023 Аппараты воздушного охлаждения	17
Таблица ГЭСНм 18-01-024 Холодильники барабанные	19
Таблица ГЭСНм 18-01-025 Теплообменники оросительные	22
Таблица ГЭСНм 18-01-026 Конденсаторы смешения барометрические	23
Таблица ГЭСНм 18-01-027 Кристаллизаторы барабанные	24
Таблица ГЭСНм 18-01-028 Печи с вращающимися барабанами	25
Таблица ГЭСНм 18-01-029 Аппараты для гашения извести	29
Таблица ГЭСНм 18-01-030 Фильтры непрерывного действия	31
Таблица ГЭСНм 18-01-031 Фильтры периодического действия	33
Таблица ГЭСНм 18-01-032 Центрифуги	35
РАЗДЕЛ 3. НАСАДКИ	36
Таблица ГЭСНм 18-01-044 Насадки башен и аппаратов полуфарфоровыми и керамическими кольцами	36
Рашига	36
Таблица ГЭСНм 18-01-045 Насадки башен и аппаратов кварцем, коксом, контактной массой и кирпичом стабильформатом	37
Таблица ГЭСНм 18-01-046 Насадки башен и аппаратов силикагелем, алюминиевыми дисками, базальтовой крошкой, минеральной ватой, перлитовым песком	37
РАЗДЕЛ 4. РАЗНЫЕ РАБОТЫ	38
Вводные указания	38
Таблица ГЭСНм 18-01-066 Снятие и установка крышек люков и крышек или днищ аппаратов	38
Таблица ГЭСНм 18-01-067 Разборка и сборка аппаратов с перемешивающим устройством	38
Таблица ГЭСНм 18-01-068 Разборка и сборка корпусов аппаратов из царг	39
Таблица ГЭСНм 18-01-069 Отсоединение и соединение трубопроводов от штуцеров	39
Таблица ГЭСНм 18-01-070 Снятие змеевиков и установка в аппараты	39
Таблица ГЭСНм 18-01-071 Подготовка сварных швов аппаратов, сосудов и трубопроводов под химические покрытия (гуммирование и др.)	40
РАЗДЕЛ 5. ВОЗДУХООХЛАДИТЕЛИ АММИАЧНЫЕ И РАССОЛЬНЫЕ, ПОСТАМЕНТНЫЕ И НАВЕСНЫЕ	40
Вводные указания	40
Таблица ГЭСНм 18-01-090 Воздухоохладители навесные (подвесные) аммиачные и рассольные, поступающие в собранном виде	40
Таблица ГЭСНм 18-01-091 Воздухоохладители постаментные (напольные) аммиачные и рассольные, поступающие в разобранном виде	41
РАЗДЕЛ 6. СТЕКЛЯННАЯ АППАРАТУРА	41
Таблица ГЭСНм 18-01-100 Стеклянная аппаратура	41
ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	42
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА	42
Вводные указания	42
Таблица ГЭСНм 18-02-001 Аппараты вертикальные или горизонтальные со сложными внутренними устройствами	43
Таблица ГЭСНм 18-02-002 Аппараты вертикальные со сложными внутренними устройствами, работающие под давлением до 5 МПа (50 ати)	43

Таблица ГЭСНм 18-02-003 Аппараты контактные.....	44
Таблица ГЭСНм 18-02-004 Аппараты выпарные	44
Таблица ГЭСНм 18-02-005 Аппараты для очистки воздуха.....	45
Таблица ГЭСНм 18-02-006 Аппараты кварцевые.....	46
РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АММИАКА	46
Вводные указания.....	46
Таблица ГЭСНм 18-02-020 Абсорбераы	46
Таблица ГЭСНм 18-02-021 Аппараты сероочистные и метанатор	47
Таблица ГЭСНм 18-02-022 Аппараты воздушного охлаждения.....	48
Таблица ГЭСНм 18-02-023 Колонны конденсационные или синтеза аммиака, работающие под давлением 32 МПа (320 ати).....	49
Таблица ГЭСНм 18-02-024 Конверторы метана.....	50
Таблица ГЭСНм 18-02-025 Конвергеры окиси углерода.....	51
Таблица ГЭСНм 18-02-026 Котлы-утилизаторы	51
Таблица ГЭСНм 18-02-027 Паросборники.....	52
Таблица ГЭСНм 18-02-028 Печи вспомогательные конверсии метана	52
Таблица ГЭСНм 18-02-029 Подогреватели и испарители, работающие под давлением 32 МПа (320 ати) ..	53
Таблица ГЭСНм 18-02-030 Подогреватели и теплообменные установки, работающие под давлением до 3,5 МПа (35 ати)	54
Таблица ГЭСНм 18-02-031 Регенераторы	55
РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КИСЛОТ, СОЛЕЙ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ	56
Вводные указания.....	56
Таблица ГЭСНм 18-02-040 Аппараты контактные.....	56
Таблица ГЭСНм 18-02-041 Вакуум-фильтры карусельные.....	57
Таблица ГЭСНм 18-02-042 Дозаторы	57
Таблица ГЭСНм 18-02-043 Камеры для получения суперфосфата.....	58
Таблица ГЭСНм 18-02-044 Печи для сжигания серы и колчедана	58
Таблица ГЭСНм 18-02-045 Смесители, экстракгоры с мешалками и камеры абсорбционные.....	59
Таблица ГЭСНм 18-02-046 Топки мазутные и газомазутные.....	59
Таблица ГЭСНм 18-02-047 Фильтры для расплавленной серы.....	60
Таблица ГЭСНм 18-02-048 Холодильники оросительные из антегмитовых труб	60
РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ СОДОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	61
Вводные указания.....	61
Таблица ГЭСНм 18-02-055 Аппараты колонные на фланцевом соединении, чугунные	61
Таблица ГЭСНм 18-02-056 Печи и сушилки.....	63
Таблица ГЭСНм 18-02-057 Разное оборудование	64
РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА И СИНТЕТИЧЕСКОГО СПИРТА	65
Таблица ГЭСНм 18-02-065 Агрегаты выделения, сушки формовки и упаковки брикетов синтетического каучука в полизтиленовую пленку и укладки отдельных брикетов в деревянные или металлические контейнеры	65
РАЗДЕЛ 6. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	65
Таблица ГЭСНм 18-02-070 Оборудование для подготовки ингредиентов	65
Таблица ГЭСНм 18-02-071 Резиносмесители, вальцы и вспомогательное оборудование к ним	66
Таблица ГЭСНм 18-02-072 Агрегаты каландров, каландровые линии, каландры и вспомогательное оборудование к ним.....	67
Таблица ГЭСНм 18-02-073 Протекторные и камерные агрегаты, шприц-машины и вспомогательное оборудование к ним.....	69
Таблица ГЭСНм 18-02-074 Оборудование клеопромазочное и kleемешательное	70
Таблица ГЭСНм 18-02-075 Оборудование режущее и вырубное	70
Таблица ГЭСНм 18-02-076 Оборудование для вулканизации.....	71
Таблица ГЭСНм 18-02-077 Оборудование для чистки и перекатки прокладочной ленты	72
Таблица ГЭСНм 18-02-078 Оборудование для шинного производства	73
Таблица ГЭСНм 18-02-079 Оборудование для производства приводных ремней и транспортерных лент...	74
Таблица ГЭСНм 18-02-080 Оборудование для рукавного производства	74
Таблица ГЭСНм 18-02-081 Оборудование для производства бесшовных изделий	76
Таблица ГЭСНм 18-02-082 Оборудование регенераторного производства	77
Таблица ГЭСНм 18-02-083 Оборудование для производства формовых и неформовых изделий.....	78
Таблица ГЭСНм 18-02-084 Оборудование для производства клиновых ремней	79
Таблица ГЭСНм 18-02-085 Оборудование шиноремонтных заводов.....	80
Таблица ГЭСНм 18-02-086 Оборудование для производства асбестовых технических изделий	81
Таблица ГЭСНм 18-02-087 Оборудование для производства резиновой обуви.....	82

РАЗДЕЛ 7. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ХЛОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	84
Вводные указания.....	84
Таблица ГЭСНм 18-02-100 Колонны, теплообменники, абсорбера, конденсаторы графитовые.....	84
Таблица ГЭСНм 18-02-101 Электролизеры диафрагменные с титановыми анодами.....	86
Таблица ГЭСНм 18-02-102 Электролизеры диафрагменные с графитовыми анодами.....	86
Таблица ГЭСНм 18-02-103 Электролизеры диафрагменные монополярные.....	87
РАЗДЕЛ 8. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПЛАСТИЧЕСКИХ МАСС	88
Таблица ГЭСНм 18-02-110 Оборудование производства пластических масс и их переработки	88
РАЗДЕЛ 9. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	90
Таблица ГЭСНм 18-02-120 Линии фасовки лаков и эмалей.....	90
Таблица ГЭСНм 18-02-121 Измельчители бисерные	90
Таблица ГЭСНм 18-02-122 Смесители зубчато-дисковые.....	91
Таблица ГЭСНм 18-02-123 Машины краскотерочные	91
Таблица ГЭСНм 18-02-124 Мельницы шаровые для тонкого мокрого размола пигментов.....	92
Таблица ГЭСНм 18-02-125 Установки разбраковки тары	92
Таблица ГЭСНм 18-02-126 Устройство для передачи тары с напольного конвейера на подвесной	93
Таблица ГЭСНм 18-02-127 Печи проходные газовые для обжига тары.....	93
Таблица ГЭСНм 18-02-128 Камеры сушильные проходные непрерывного действия конвейерного типа	93
Таблица ГЭСНм 18-02-129 Машины для мойки тары роторного типа	94
Таблица ГЭСНм 18-02-130 Машины для мойки тары форсуночного типа.....	94
Таблица ГЭСНм 18-02-131 Камеры полиэтилирования фляг.....	95
Таблица ГЭСНм 18-02-132 Агрегаты подготовки поверхности под защитные покрытия	95
Таблица ГЭСНм 18-02-133 Мерники весовые	95
Таблица ГЭСНм 18-02-134 Камеры для разогрева застывающих жидкостей.....	96
Таблица ГЭСНм 18-02-135 Установки определения места дефекта фляг по герметичности.....	96
Таблица ГЭСНм 18-02-136 Конвейеры двухцепные	96
РАЗДЕЛ 10. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРНО-ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	97
Таблица ГЭСНм 18-02-150 Отстойники жидкой серы	97
Таблица ГЭСНм 18-02-151 Автоклавы сероплавильные	97
Таблица ГЭСНм 18-02-152 Оборудование предприятий калийной промышленности	97
ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	99
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ КИСЛОРОДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	99
Вводные указания.....	99
Таблица ГЭСНм 18-03-001 Установки разделения воздуха	99
Таблица ГЭСНм 18-03-002 Фильтры для очистки воздуха от механических примесей.....	108
Таблица ГЭСНм 18-03-003 Блоки для осушки кислорода	109
Таблица ГЭСНм 18-03-004 Установки для осушки воздуха	109
Таблица ГЭСНм 18-03-005 Стационарные газификационные установки	110
РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ КРИОГЕННЫХ УСТАНОВОК	110
Таблица ГЭСНм 18-03-010 Газификаторы холодные криогенные	110
Таблица ГЭСНм 18-03-011 Установки криогенные гелиевые.....	111
Таблица ГЭСНм 18-03-012 Рампы двухветвевые	111
РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АРГОНА	112
Таблица ГЭСНм 18-03-020 Установки очистки сырого аргона	112
РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ АЦЕТИЛЕНОВЫХ УСТАНОВОК	113
Таблица ГЭСНм 18-03-030 Установки ацетиленовые.....	113
ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ЦЕХОВ КОКСОХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ	113
Таблица ГЭСНм 18-04-001 Эвапораторы	113
Таблица ГЭСНм 18-04-002 Котлы для сжигания сероводородного газа.....	114
Таблица ГЭСНм 18-04-003 Разное оборудование	114
ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ЛЕСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	115
Таблица ГЭСНм 18-05-001 Газогенераторы	115
Таблица ГЭСНм 18-05-002 Аппараты колонные титановые (колонны ректификационные, форконденсаторы, экстракторы).....	116
Таблица ГЭСНм 18-05-003 Реторты	117
Таблица ГЭСНм 18-05-004 Установки экстракционные непрерывнодействующие	117
ОТДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВОЛОКОН	118
Таблица ГЭСНм 18-06-001 Химическое оборудование	118
Таблица ГЭСНм 18-06-002 Оборудование для формирования и отделки химических волокон	118
ОТДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	119
РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛКОВО-ВИТАМИННЫХ КОНЦЕНТРАТОВ, ЛИЗИНА И ФЕРМЕНТОВ	119
Таблица ГЭСНм 18-07-001 Разное оборудование	119

ОТДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИКО-ФОТОГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	119
Таблица ГЭСНм 18-08-001 Оборудование кинопленочное	119
Таблица ГЭСНм 18-08-002 Оборудование для производства магнитных лент	120
Таблица ГЭСНм 18-08-003 Оборудование фотобумаги	121
ОТДЕЛ 09. ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ХИМИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ	121
Вводные указания	121
Таблица ГЭСНм 18-09-001 Батареи и распределительные устройства	121
Таблица ГЭСНм 18-09-002 Оборудование вспомогательное	122
Приложение 1. ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, НЕ УЧТЕННЫХ В НОРМАХ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	124
Приложение 2. РАСХОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЛОКОВ ЯКОРЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ	125

