СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-23-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 23

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

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

Москва 2002 г.

gost.e-ecolog.ru

УДК 69.003.12
ББК 65.31
Г 72
ISBN 5-88737-111-7

Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования
ГЭСНм 81-03-23-2001 Оборудование предприятий электротехнической промышленности

/Госстрой России/ Москва, 2002 г. – 48 с.

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 электротехнической промышленности и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

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

РАЗРАБОТАНЫ ФГУП ЦНИИЭУС Госстроя России (Л.В.Размадзе, Ж.Г.Чернышова), ООО «Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве» (А.Н.Жуков) при участии Межрегионального центра по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов (МЦЦС) Госстроя России (И.И.Дмитренко).

РАССМОТРЕНЫ Управлением ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном комплексе Госстроя России (Редакционная комиссия: Е.Е.Ермолаев – руководитель, В.Н.Маклаков, Т.Л.Грищенкова).

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

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 21 октября 2002 г. постановлением Госстроя России от 15.10.02. № 131

Технический редактор: А.Л. Мельн
© Компьютерная верстка: А.Л. Мельн, 2002
© Дизайн обложки: А.В. Щеглов, 2002

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

© Госстрой России

Подписано к печати 04.11.2001 г. Формат 60×90 1/8 Тираж 5000 экз.

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии
ООО «Тандем», Заказ № 113

Система нормативных документов в строительстве
СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-23-2001

Утверждены и введены в действие с 21 октября 2002 года
постановлением Госстроя России от 15 октября 2002 № 131

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ГЭСНм-2001

СБОРНИК № 23

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Издание официальное

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

Москва 2002 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 23

Оборудование предприятий электротехнической промышленности

ГЭСНм-2001-23

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 электротехнической промышленности и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСНм являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных сметных норм (расценок).

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

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

3. В сборнике приведены элементные сметные нормы на работы по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

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

горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;

вертикальное перемещение оборудования в пределах этажа;

5. Нормы на монтаж оборудования, поставляемого в полностью собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, настоящим сборником не предусмотрены и определяются по сборнику ГЭСНм № 37 «Оборудование общего назначения».



ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ

Таблица ГЭСНм 23-01-001 Машины крутильные рамочные

Измеритель: шт.

Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки, мм:

23-01-001-1 200
23-01-001-2 400
23-01-001-3 630
23-01-001-4 1250

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-001-1	23-01-001-2	23-01-001-3	23-01-001-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	40,4	47,2	84,2	441
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,06	3,7	5,88	9,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	1,85	2,94	4,58
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	1,85	2,94	4,58
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,28	1,51	2,32	5,8
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,88	0,8	1,39	0,71
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012	0,015
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	12,6	21	21	21
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	—	—	—	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	—	—	12
5	Масса оборудования	т	2,04	2,65	4,4	9,3

Таблица ГЭСНм 23-01-002 Машины крутильные сигарного типа

Измеритель: шт.

Машина крутильная, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм:

23-01-002-1 шестикатушечная
23-01-002-2 двенадцатикатушечная
23-01-002-3 Машина двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 200 мм

Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм:

23-01-002-4 400
23-01-002-5 500
23-01-002-6 630

Машина крутильная двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм:

23-01-002-7 400
23-01-002-8 500
23-01-002-9 Машина для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающего барабана 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-002-1	23-01-002-2	23-01-002-3	23-01-002-4	23-01-002-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	203	202	274	458	544
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	5,24	6,54	13,01	17,44	31,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,62	3,27	4,36	8,72	15,91
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,62	3,27	—	8,72	15,91
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	2,09	—	—	8,24	12,99
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	8,7	6,84	—	—	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	2,9	—	—	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	—	27,61	24,82
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	—	4,36	—	—
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	—	4,29	—	—
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	12,53	—	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-002-1	23-01-002-2	23-01-002-3	23-01-002-4	23-01-002-5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	15,4	26,6	98	154	196
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,015	0,024	0,024
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	—	—	—	12	16
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	—	—	12	16
5	Масса оборудования	т	3,7	5,43	10,8	15,3	26,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-002-6	23-01-002-7	23-01-002-8	23-01-002-9
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1005	662	848	1305
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	57,53	24,86	49,48	80,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	20,82	12,43	24,74	29,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	12,43	24,74	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	11,37	20,88	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	45,36	—	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	64,03	—	46,63	—
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	20,82	—	—	29,65
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	15,89	—	—	21,58
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	—	82,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	298	182	578	371
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,024	0,04	0,04
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	20	20	24	24
101-1671	Закрепы металлические	кг	20	20	24	24
5	Масса оборудования	т	32,4	22,52	48,6	57,1

Таблица ГЭСНм 23-01-003 Машины крутильные клетьевые

Измеритель: шт.

Машина крутильная без откртки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей:

23-01-003-1 12+18

23-01-003-2 6+12+18

23-01-003-3 12+18+24

23-01-003-4 Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, число клетей 6+12+18

Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, для телефонных кабелей, число клетей:

23-01-003-5 6+12+18

23-01-003-6 6+12+18+24

Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки, мм:

23-01-003-7 500, число клетей 6+12+18

23-01-003-8 630, число клетей 18+24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-003-1	23-01-003-2	23-01-003-3	23-01-003-4	23-01-003-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1081	1108	1186	1027	1132
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	45,46	61,14	62,21	59,48	60,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	18,86	27,9	26,16	22,67	27,9
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,9	—	2,02	2,02	—
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	18,86	27,9	26,16	22,67	27,9
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,98	—	1,87	2,09	—
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	1,98	—	1,87	2,09	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	14,93	15,43	21,03	8,18	24,17
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	60,78	59,16	61,36	45,12	57,19
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	3,86	5,34	6	10,03	4,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	30	30	36	36	36
101-1671	Закрепы металлические	кг	30	30	36	36	36
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	273	420	399	294	420
5	Масса оборудования	т	44,3	45,3	61,8	52,5	59,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-003-6	23-01-003-7	23-01-003-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1667	2299	1008
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	80,44	79,7	54,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	31,07	33,46	15,91
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	4,03	—	4,7
400004	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 15 т	маш.-ч	31,07	33,46	15,91
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,18	—	4,95
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	4,18	—	4,95
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	18,21	13,32	12,49
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	92,34	169,71	40,72
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	10,09	12,78	12,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	42	42	42
101-1671	Закрепы металлические	кг	42	42	42
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,05	0,05	0,05
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	399	294	378
5	Масса оборудования	т	82,2	74,7	73

Таблица ГЭСНм 23-01-004 Машины общей скрутки

Измеритель: шт.

Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм:

23-01-004-1 3-х жильного кабеля

23-01-004-2 4-х жильного кабеля

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-004-1	23-01-004-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1440	1676
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	93,8	113,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	32,05	41,53
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	32,05	41,53
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	29,7	30,74
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	69,83	90,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30	30
101-1671	Закрепы металлические	кг	30	30
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,05	0,05
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	210	231
5	Масса оборудования	т	69,6	77,8

Таблица ГЭСНм 23-01-005 Машины и линии для скрутки кабелей связи

Измеритель: шт. (нормы 1,2); линия (нормы 3,4)

Машина для скрутки жил:

23-01-005-1 четверок со стирофлексной изоляцией

23-01-005-2 из 7 четверок в сердечник с кордельно-полистирольной изоляцией

Линия разнонаправленной скрутки:

23-01-005-3 жил в пары и пучки

23-01-005-4 пучков в кабель и наложения оболочки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-005-1	23-01-005-2	23-01-005-3	23-01-005-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	78,5	385	410	724
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,2	37,99	18,74	56,87

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-005-1	23-01-005-2	23-01-005-3	23-01-005-4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,6	17,66	9,37	25,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,6	—	9,37	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	0,7	—	2,67	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,2	—	5,8	13,22
400003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	—	17,66	—	—
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	2,67	—	6,84
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	10,9	—	—
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	—	—	24,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,024	0,024	0,04
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	11,6	33,6	147	4263
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	—	—	—	176
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	—	—	3,68
5	Масса оборудования	т	6,1	30,1	19	48,7

РАЗДЕЛ 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ

Таблица ГЭСНм 23-01-021 Машины изолировочные вертикальные

Измеритель: шт.

23-01-021-1 Машина для наложения кордельно-стирофлексной изоляции на жилы кабелей дальней связи

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-021-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	28,1
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,7
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,7
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,89
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	2
101-1671	Закрепы металлические	кг	2
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,8
5	Масса оборудования	т	0,9

Таблица ГЭСНм 23-01-022 Машины изолировочные горизонтальные

Измеритель: шт.

Машина для наложения бумажной изоляции на жилы силовых кабелей напряжением, кВ:

23-01-022-1 1-10

23-01-022-2 35

23-01-022-3 Машина для наложения на круглую и прямоугольную проволоку сечением 2,5-12,5 $мм^2$ изоляции из бумажных или пластмассовых лент

23-01-022-4 Машина для наложения изоляции из кабельной или телефонной бумаги на жилы сечением 13-80 $мм^2$

23-01-022-5 Машина для наложения пленочной изоляции из фторопласта на провода диаметром 0,18-2,0 мм

Машина для наложения ленточной изоляции из фторопласта на провода диаметром, мм:

23-01-022-6 4-15

23-01-022-7 1-10

23-01-022-8 Машина для наложения стекловолокнистой изоляции на медные провода диаметром 1-2,5 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-022-1	23-01-022-2	23-01-022-3	23-01-022-4	23-01-022-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	790	676	259	330	23,5
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	20,28	25,5	6,32	6,54	1,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-022-1	23-01-022-2	23-01-022-3	23-01-022-4	23-01-022-5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,14	12,75	3,16	3,27	0,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,14	12,75	3,16	3,27	0,65
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	11,14	9,86	—	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	0,63
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	60,9	—	—	—	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,23
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	47,68	16,47	26,33	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	2,9	3,6	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-1671	Закрепы металлические	кг	12	12	6	6	—
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	39,2	126	3,1	5,3	0,84
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12	12	6	6	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,012	0,012	0,005
5	Масса оборудования	т	21,8	19,76	4,8	6,1	0,79

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-022-6	23-01-022-7	23-01-022-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	147	201	207
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,36	8,06	10,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,18	4,03	5,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,18	4,03	5,12
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	8,47	11,83	9,86
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	2,55	3,6	3,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	6	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6,3	6,3	179
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6	6
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,015
5	Масса оборудования	т	4,1	6,3	10,7

Таблица ГЭСНм 23-01-023 Машины лентобронировочные

Измеритель: шт.

Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром, мм, до:

23-01-023-1 40
23-01-023-2 60
23-01-023-3 120

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-023-1	23-01-023-2	23-01-023-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	853	968	996
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	35,76	70,24	75,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	17,88	24,74	28,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	17,88	—	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	13,11	—	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,16	—	—
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	24,74	28,12
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	20,76	19,37
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	46,75	47,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	12	12	15
101-1671	Закрепы металлические	кг	12	12	15
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,04	0,04
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	644	966	966
5	Масса оборудования	т	28,2	44,7	51,2

Таблица ГЭСНм 23-01-024 Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции

Измеритель: линия

Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка, мм:

23-01-024-1 45
23-01-024-2 63
23-01-024-3 63
23-01-024-4 90
23-01-024-5 125
23-01-024-6 160

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-024-1	23-01-024-2	23-01-024-3	23-01-024-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	774	938	1184	1225
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	23,87	28,12	34,12	37,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	12,1	14,28	17,33	18,97
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	11,77	13,84	16,79	18,42
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	9,98	13,46	15,2	15,89
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	40,25	—	—	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	46,17	67,16	60,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	9	9	9	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	9	9	9	12
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,024	0,024
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	16,8	16,8	25,8	36,4
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,168	0,168	0,56	0,031
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2205	2499	2720	5145
5	Масса оборудования	т	17	22	24,8	24,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-024-5	23-01-024-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1209	1137
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	46,76	40,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	23,65	20,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	23,11	19,95
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	24,82	25,64
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	50,58	40,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	12	15
101-1671	Закрепы металлические	кг	12	15
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,04
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	19	23
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	0,84
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6542	5880
5	Масса оборудования	т	38,8	38

Таблица ГЭСНм 23-01-025 Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия

Измеритель: линия

Линия экструзионная автоматическая:

23-01-025-1 диаметр изолируемой проволоки 0,32-0,8 мм
23-01-025-2 диаметр изолированной жилы 1,44 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-025-1	23-01-025-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	947	741
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	27,04	20,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-025-1	23-01-025-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	13,63	10,36
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,41	9,81
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	15,66	11,48
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,51	30,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	12	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	12	12
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	42	16,8
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	1,01	1,12
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	4557	4704
5	Масса оборудования	т	24	17,7

Таблица ГЭСНм 23-01-026 Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия

Измеритель: линия

Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка, мм:

23-01-026-1 125

23-01-026-2 160

23-01-026-3 Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком диаметром 160х160 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-026-1	23-01-026-2	23-01-026-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	1782	1740	2804
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	68,67	116,01	165,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	34,66	37,71	55,59
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	34,01	—	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	36,89	—	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	70,53	70,88	151,96
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	36,19	52,65
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	42,11	57,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	9	9	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	9	9	12
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,05	0,05
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	245	245	1225
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	11,03	24,5	6,13
411-0021	Пар	кг	300	330	24
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3063	9580	15092
5	Масса оборудования	т	58	66,5	108

Таблица ГЭСНм 23-01-027 Машины горизонтальные катушечного типа для оплетки проволокой

Измеритель: шт.

23-01-027-1 Машина горизонтальная катушечного типа для оплетки проволокой, количество катушек 24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-027-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	55
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,07
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,86
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	1,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6,4
5	Масса оборудования	т	3,2

Таблица ГЭСНм 23-01-028 Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные

Измеритель: компл.

горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки, мм:

23-01-028-1 0,02-0,05

23-01-028-2 0,04-0,09

горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки, мм:

23-01-028-3 0,05-0,15

23-01-028-4 0,15-0,40

вертикальный, диаметр проволоки, мм:

23-01-028-5 0,3-1,1

23-01-028-6 0,6-1,8

23-01-028-7 0,4-2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-028-1	23-01-028-2	23-01-028-3	23-01-028-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	28,1	47,2	94,3	126
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,12	3,06	7,84	8,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,06	1,53	—	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,03	—	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,48	—	—	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	1,39	3,36	4,64
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	0,71	2,09	2,67
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	—	—	3,92	4,03
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,06	1,53	3,92	4,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	15	18	—	—
101-1671	Закрепы металлические	кг	15	18	—	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012	0,015
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	50,4	154	137	143
5	Масса оборудования	т	1,65	3,4	5,8	8,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-028-5	23-01-028-6	23-01-028-7
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	393	526	317
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	30,8	36,01	10,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021104	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,67	10,36	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	—	5,12
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	4,03	1,9	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	4,06
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	9,13	10,61	—
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	19,49	26,8	—
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,29	1,98	—
400002	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,67	9,59	—
400131	Полуприцепы-тяжеловозы 40 т	маш.-ч	4,29	1,98	—
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	2,01	1,57	—
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	—	—	5,12
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	—	22,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	15	18	15
101-1671	Закрепы металлические	кг	15	18	15
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,015
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	840	907	294
5	Масса оборудования	т	28	29,2	8,75

РАЗДЕЛ 3.
РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 23-01-043 Машины тростильные

Измеритель: шт.

23-01-043-1 Машина тростильная трехходовая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-043-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	34,9
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,93
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,93
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	0,77
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,006
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	4,7
5	Масса оборудования	т	1,1

Таблица ГЭСНм 23-01-044 Установки гальванического покрытия

Измеритель: шт.

23-01-044-1 Установка гальванического покрытия

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-044-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	87,5
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,82
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,82
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,13
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1,2
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,202
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	53,2
5	Масса оборудования	т	5,8

Таблица ГЭСНм 23-01-045 Оборудование для термообработки проводов

Измеритель: шт.

Агрегат:

23-01-045-1 запечки фторопласта

23-01-045-2 двухходовой для термообработки теплостойких проводов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-045-1	23-01-045-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	58,4	70,7
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,48	5,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,74	2,51
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	2,51
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,97	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	1,28	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	1,62
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	0,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	25,2	70
5	Масса оборудования	т	1,8	3,6

Таблица ГЭСНм 23-01-046 Станки перемоточные

Измеритель: шт.

Станок перемоточный:

23-01-046-1 для проводов диаметром 0,3-2 мм

23-01-046-2 для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-01-046-1	23-01-046-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	64	42,6
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,48	2,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,74	1,2
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	1,2
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,62	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,84	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	1,02
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,006	0,006
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	11	12,1
5	Масса оборудования	т	2,45	1,6

ОТДЕЛ 02.
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1.
ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

Таблица ГЭСНм 23-02-001 Оборудование для штамповки и выдавливания

Измеритель: шт.

23-02-001-1 Пресс-автомат штамповки контактных элементов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-001-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	26,9
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,33
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,58
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,28
5	Масса оборудования	т	0,5

Таблица ГЭСНм 23-02-002 Оборудование для подготовки проводов

Измеритель: шт.

23-02-002-1 Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей

23-02-002-2 Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов

Станок для резки и рихтовки медных проводов:

23-02-002-3 каплевидного и прямоугольного сечения

23-02-002-4 прямоугольного сечения

23-02-002-5 Станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней

23-02-002-6 Установка для соединения проводов методом опрессовки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-002-1	23-02-002-2	23-02-002-3	23-02-002-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	32,6	24,7	33,7	44,9
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,62	0,86	2,36	2,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,81	0,43	1,18	1,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,81	0,43	1,18	1,16
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,94	0,64	—	1,29
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,57	0,29	—	0,5
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,23	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	0,65	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,004	0,009	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,06	—	2,1	2,1
411-0021	Пар	кг	—	6800	—	—
5	Масса оборудования	т	1,2	0,6	1,8	1,86

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-002-5	23-02-002-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	18	24,7
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,62	0,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,31	0,31
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,31	0,31
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,55	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	0,34
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	0,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-002-5	23-02-002-6
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003	0,003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	—
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	—	2,52
5	Масса оборудования	т	0,45	0,5

Таблица ГЭСНм 23-02-003 Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов

Измеритель: шт.

23-02-003-1 Станок для резки изоляционных материалов

23-02-003-2 Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок

Ножницы:

23-02-003-3 для резки изоляционных материалов на полосы

23-02-003-4 дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-003-1	23-02-003-2	23-02-003-3	23-02-003-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	18	23,5	21,4	83,3
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,5	0,64	1,2	7,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25	0,32	0,6	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25	0,32	0,6	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,51	0,58	—	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	0,22	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,85	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	0,31	—
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	3,84
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	—	1,02
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	1,78
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	—	—	1,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,005	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,42	0,17	0,42	1,68
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	—	—	0,028	—
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	—	—	—	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	—	—	6
5	Масса оборудования	т	0,37	0,5	1,05	7,5

Таблица ГЭСНм 23-02-004 Оборудование разное

Измеритель: шт.

23-02-004-1 Устройство для нагрева клея-расплава

23-02-004-2 Станок для изготовления изоляционных коробов

23-02-004-3 Устройство поштучной подачи сердечников статоров

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-004-1	23-02-004-2	23-02-004-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	23,5	28,1	28,1
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,26	0,7	1,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,13	0,35	0,56
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13	0,35	0,56
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,39	0,6	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	0,16	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,77
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	0,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0035	0,004	0,005
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,12	0,26	0,07
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	—	—	0,042
5	Масса оборудования	т	0,16	0,56	0,86

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ

Таблица ГЭСНм 23-02-020 Оборудование намоточное

Измеритель: шт.

23-02-020-1 Станок агрегатный для намотки, втягивания и заклинивания пазовыми клиньями катушечных групп статоров

Станок для намотки:

23-02-020-2 катушечных групп всыпной обмотки

23-02-020-3 катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков

23-02-020-4 катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков

23-02-020-5 катушек неизолированными проводами на «ребро»

23-02-020-6 Станок якоренамоточный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-020-1	23-02-020-2	23-02-020-3	23-02-020-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	39,3	26,9	28,1	30,3
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,76	1	1,62	1,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,38	0,5	0,81	0,81
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,38	0,5	0,81	0,81
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,45	—	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,75	—	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	0,73	0,89	1,02
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,41	0,36	0,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,009	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,82	0,67	0,9	0,7
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,042	0,0004	0,0021	0,00003
5	Масса оборудования	т	2,2	0,8	1,1	1,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-020-5	23-02-020-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	48,3	29,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,44	1,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,72	0,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,72	0,75
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,96	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,03	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	0,94
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,008
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,21	0,7
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	—	0,0014
5	Масса оборудования	т	3,8	1,2

Таблица ГЭСНм 23-02-021 Станки для бандажировки

Измеритель: шт.

Станок для бандажировки:

23-02-021-1 лобовых частей всыпных обмоток сердечников статоров

23-02-021-2 роторов (якорей) стеклолентой и проволокой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-021-1	23-02-021-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	32,6	93,1
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,9	4,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-021-1	23-02-021-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,95	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,95	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,08	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,52	—
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	1,02
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	1,39
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	2,29
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,36
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	1,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,0042	0,0028
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,56	2,1
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог I тип	шт.	—	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	6
5	Масса оборудования	т	1,5	6,5

Таблица ГЭСНм 23-02-022 Оборудование формовочное

Измеритель: шт.

23-02-022-1 Станок для предварительного и окончательного формирования лобовых частей обмотки статоров электродвигателей с распределенной обмоткой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-022-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	25,8
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,5
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,73
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,64
5	Масса оборудования	т	0,8

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ

Таблица ГЭСНм 23-02-040 Оборудование для шихтовки и сборки пакетов

Измеритель: шт.

Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр, мм:

23-02-040-1 40-120, марка ВСС-5

23-02-040-2 150-250, марка СС-250

23-02-040-3 230-360, марка СС-360

23-02-040-4 360-500, марка СС-500

Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр, мм:

23-02-040-5 50-80, марка ВСР-10

23-02-040-6 60-180, марка СР-180

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-040-1	23-02-040-2	23-02-040-3	23-02-040-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	49,4	84,2	86,6	102
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3	3,79	4,46	5,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-040-1	23-02-040-2	23-02-040-3	23-02-040-4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,5	—	—	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,5	—	—	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,39	1,74	1,74	1,74
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,79	—	—	—
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	1,32	1,57	1,81
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,3	1,54	1,78
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	0,99	1,07	1,16
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	1,17	1,35	1,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	56	182	182	182
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	$м^3$	0,5	0,5	0,84	0,91
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,5	0,56	0,5	0,56
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6	6	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	6	6	9
5	Масса оборудования	т	2,6	5,7	6,5	8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-040-5	23-02-040-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	59,5	82,6
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,06	3,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,71	1,74
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,89	—
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	1,27
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,24
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	0,99
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	1,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	35	46,2
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	$м^3$	0,17	0,25
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,25	0,25
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	6
5	Масса оборудования	т	3,5	5,5

РАЗДЕЛ 4.
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ

Таблица ГЭСНм 23-02-050 Станки динамической формовки и контроля монолитности коллекторов

Измеритель: шт.

23-02-050-1 Станок динамической формовки и контроля монолитности коллекторов, диаметр до 700 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-050-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	123
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	1,43
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,41
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	4,09
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,67

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-050-1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	9
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	98,56
5	Масса оборудования	т	9

РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ

Таблица ГЭСНм 23-02-060 Оборудование для опрессовки

Измеритель: шт.

Пресс гидравлический для горячей опрессовки:

23-02-060-1 лодочек, катушек, стержней обмотки статоров турбогенераторов и гидрогенераторов

23-02-060-2 стержней и крупных катушек статорной обмотки генераторов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-060-1	23-02-060-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37,1	532
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,38	7,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,19	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,19	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,33	4,34
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,59	—
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	2,22
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	2,64
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	39,46
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	2,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,015
411-0021	Пар	кг	1800	6000
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,13	0,28
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	9
5	Масса оборудования	т	2,6	15

РАЗДЕЛ 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ

Таблица ГЭСНм 23-02-070 Линии сборки и механической обработки электродвигателей

Измеритель: линия

Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-070-1 71-100

23-02-070-2 112,132

23-02-070-3 160-225

Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-070-4 71-100

23-02-070-5 112,132

23-02-070-6 160,180

23-02-070-7 200,225

23-02-070-8 Линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112,132 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-070-1	23-02-070-2	23-02-070-3	23-02-070-4	23-02-070-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	208	253	420	303	362
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,7	3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,28	10,84	28,28	15,7	5,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,14	5,42	14,14	7,85	2,73
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,14	5,42	14,14	7,85	2,51
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	8,35	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	—	—	5,34	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	14,5	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	3,71
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	9,98	—	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	—	—	5,57
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	4,64	5,8	—	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,9	3,71	—	—	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	191	11,8	191	—	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024	0,015	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1029	1132	3822	1433	62
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	0,941	0,956	0,735	0,735
5	Масса оборудования	т	7	9	26	14	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-070-6	23-02-070-7	23-02-070-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	675	995	584
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	17,16	23,87	19,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	8,88	12,64	10,03
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	8,28	11,23	9,59
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	8,58	13,11	11,02
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	16,36	43,5	10,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,024	0,024
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1374	703	500
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	1,32	0,706	0,882
5	Масса оборудования	т	15	21	18

Таблица ГЭСНм 23-02-071 Линии сборки электродвигателей комплексно-механизированные поточные

Измеритель: линия

Линия сборки электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-071-1 160-280

23-02-071-2 315-450

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-071-1	23-02-071-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	827	765
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	22,02	18,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,45	9,81
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,57	9,05
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	9,16	8,12
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	22,5	18,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	735	882
5	Масса оборудования	т	14	12

РАЗДЕЛ 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА

Таблица ГЭСНм 23-02-085 Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов

Измеритель: шт. (нормы 1-20); линия (норма 21)

23-02-085-1 Установка мельничная окисловая
Установка отливки:
23-02-085-2 токоотводов
23-02-085-3 сдвоенных токоотводов
23-02-085-4 Автомат карусельный для отливки мелких деталей
23-02-085-5 Автомат для отливки паяльных и формационных прутков
Установка:
23-02-085-6 для обмывки и сушки батарей
23-02-085-7 для контроля батарей высоким напряжением
23-02-085-8 отливки токоведущих частей блока
23-02-085-9 набора блоков электродов
23-02-085-10 контроля блоков на отсутствие коротких замыканий
23-02-085-11 точечная многоэлектродная сварки борнов через перегородку моноблока
23-02-085-12 сварки крышки с моноблоком
23-02-085-13 Станок полуавтоматический для сборки и пайки блоков
23-02-085-14 Полуавтомат сборки блоков
23-02-085-15 Установка конвертирования электродов
23-02-085-16 Электропечь для приготовления свинцово-сурьмянистого сплава
23-02-085-17 Камера выдержки электродов
23-02-085-18 Установка контактной сушки электродов
23-02-085-19 Сушило сухозаряженных пластин
23-02-085-20 Сушилка свеженамазанных пластин после пастирования
23-02-085-21 Линия пастоприготовления

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-1	23-02-085-2	23-02-085-3	23-02-085-4	23-02-085-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	351	43,8	83,1	43,8	41,5
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	30,08	2,18	6,32	2,18	1,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,04	1,09	3,16	1,09	0,98
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	15,04	1,09	3,16	1,09	0,98
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,7
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	5,57	—	—	—	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	13,22	—	—	—	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	1,16	—	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	2,67	1,16	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	—	0,74	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	0,73	1,97	—	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	1,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	2,5	0,21	0,28	0,14	0,14
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,56	0,252	0,7	0,28	0,28
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,009	0,012	0,009	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	426	35	35	63	63
542-0046	Водород газообразный технический	$м^3$	—	0,42	2,1	0,7	0,7
5	Масса оборудования	т	25,7	1,7	4,5	1,6	1,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-6	23-02-085-7	23-02-085-8	23-02-085-9	23-02-085-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37,1	24,7	71,8	34,8	29,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,7	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1	0,34	5,46	1,9	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,5	0,17	2,73	0,95	0,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5	0,17	2,73	0,95	0,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-6	23-02-085-7	23-02-085-8	23-02-085-9	23-02-085-10
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32	0,12	—	—	0,16
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	2,55	1,09	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	1,74	0,52	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,73	0,45	—	—	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1,4	—	1,1	—	—
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	—	0,014	—	0,028
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,002	0,012	0,009	0,003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	19,6	1,1	58,8	2,8	1,4
5	Масса оборудования	т	0,8	0,27	4,3	1,5	0,36

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-11	23-02-085-12	23-02-085-13	23-02-085-14	23-02-085-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	38,2	90,9	42,6	31,4	44,9
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,9	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,18	1,26	2,62	1	3,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09	0,63	1,31	0,5	1,53
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	0,63	1,31	0,5	1,53
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,5	0,21	—	1,39	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	1,51
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,51	—	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	1,74	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,82
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	1,04	0,81	—	0,71	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,74	—	—	—	0,28
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	0,042	0,0028	0,14	0,21
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,009	0,005	0,013
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	42	9,8	10,1	1	28
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	$м^3$	—	—	4,2	—	—
5	Масса оборудования	т	1,4	1	2,3	0,8	2,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-16	23-02-085-17	23-02-085-18	23-02-085-19	23-02-085-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	58,4	180	121	382	134
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,8	3,6	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,48	10,03	8,5	17,22	4,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,74	5,45	4,25	9,81	2,51
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,74	4,58	4,25	7,41	2,07
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	1,62	—	—	8,24	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,85	—	—	19,72	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	4,41	4,29	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	2,44
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	—	—	5,68
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	9,4	2,78	—	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	—	0,11	12	—	—
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,0014	0,0011	0,12	—	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012	0,015	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	56	155	179	1288	118
5	Масса оборудования	т	3,7	7,3	6,6	14,7	2,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-21
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	419
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	37,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,29
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	18,09
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	13,92
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	14,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-085-21
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,098
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1372
5	Масса оборудования	т	27,5

Таблица ГЭСНм 23-02-086 Оборудование для производства щелочных аккумуляторов

Измеритель: линия (нормы 1-8); шт. (нормы 9-21, 23-38); компл. (норма 22)

23-02-086-1 Линия: полуавтоматическая для обработки положительных безламельных электродов
23-02-086-2 автоматическая намазки и сушки электродов
23-02-086-3 продольно-поперечной резки
23-02-086-4 автоматическая кадмирования ленты
23-02-086-5 механизированная пропитки никелем положительной ленты
23-02-086-6 автоматизированная для пропитки положительных электродов
23-02-086-7 отмывки положительных заготовок
23-02-086-8 автоматизированная производства корпусов
23-02-086-9 Автомат вырубки карточек аккумуляторов
Автомат изготовления:
23-02-086-10 дна аккумулятора
23-02-086-11 крышки аккумулятора, тип НКГЦ-11Д
Автомат штамповки:
23-02-086-12 мостиков аккумулятора
23-02-086-13 шин аккумулятора
Автомат сварки:
23-02-086-14 борна с крышкой аккумулятора
23-02-086-15 борна с мостиком аккумулятора
23-02-086-16 токосъемника аккумулятора
23-02-086-17 Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип МКГЦ
23-02-086-18 Автомат сварки крышки с баком аккумулятора
23-02-086-19 Стенд универсальный формировочно-испытательный аккумуляторов
23-02-086-20 Устройство для заливки электролита в аккумулятор
23-02-086-21 Кантователь слива электролита из аккумулятора
23-02-086-22 Комплект вакуумной заливки и формировки аккумулятора
23-02-086-23 Автомат одевания сепарации на электрод
23-02-086-24 Установка засыпки и дозировки щелочи
23-02-086-25 Установка для вырубки контактной планки
23-02-086-26 Стан прокатный для электродов
23-02-086-27 Установка для пропитки в аммиаке отрицательных электродов
23-02-086-28 Установка изготовления минусовых электродов методом электрофореза
23-02-086-29 Установка для сушки электродов
23-02-086-30 Стенд для формирования заготовок электродов
23-02-086-31 Машина двухбункерная с механической засыпкой в ламели
23-02-086-32 Станок для приема ламелей
23-02-086-33 Установка выбивки анодной массы из отходов ламелей
23-02-086-34 Машина роликового брикетирования ламелей
23-02-086-35 Автомат изготовления и резки ремня
Станок гибки:
23-02-086-36 контактных планок
23-02-086-37 концов контактных пластин
23-02-086-38 Автомат профилирования и одевания ребер на заготовки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-1	23-02-086-2	23-02-086-3	23-02-086-4	23-02-086-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	493	213	125	322	227
1.1	Средний разряд работы		3,8	4	3,9	3,8	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	28,34	6,54	4,8	13,08	13,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	15,15	3,49	2,4	6,76	6,98
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	11,6	2,9	2,32	7,08	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	13,19	3,05	2,4	6,32	6,98
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	3,6
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	19,26	6,61	1,62	8,7	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	6,96

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-1	23-02-086-2	23-02-086-3	23-02-086-4	23-02-086-5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	98	—	19,6	—	49
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3920	368	78,4	735	5096
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	—	—	0,147	—
411-0021	Пар	кг	—	—	—	840	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,012	0,012	0,015	0,015
5	Масса оборудования	т	18	4,9	3,9	10	11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-6	23-02-086-7	23-02-086-8	23-02-086-9	23-02-086-10
1	**Затраты труда рабочих-монтажников**	чел.-ч.	460	160	259	86,5	46
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,9	3,8	3,6	3,7
2	**Затраты труда машинистов**	чел.-ч.	37,72	3,48	12,64	4,28	2,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	—	—	1,57	—
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	—	—	1,17	—
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	—	1,11	—
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	1,54	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	1,38	1,51
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	18,86	1,85	6,32	—	1,31
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	17,63	—	—	—	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	18,86	1,63	6,32	—	1,31
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	1,97	—	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,92
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	10,56	—	—	—	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	5,57	—	—	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	7,89	—	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	3,94	—	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	13,2	16,7	6321	—	—
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1154	28,4	3337	11,2	4,2
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	0,49	—	0,014	0,07
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,009	0,015	0,012	0,009
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	—	4	—
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	—	—	4	—
5	Масса оборудования	т	32	2,5	13	6	2,75

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-11	23-02-086-12	23-02-086-13	23-02-086-14	23-02-086-15
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	70,3	85,7	44,9	36	33,7
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,7	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,6	3,33	2,4	2,14	2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	2,58	1,68	—	—	—
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,65	—	—	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	3,36	—	—	—
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,51	—	1,2	1,07	1
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	1,97	—	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,62	—	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,51	—	1,2	1,07	1
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,02	—	—	0,57	0,57
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	1,02	—	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,13	—	—	1,16	1,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	—	—	—	1,3	1,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	10,5	11,9	35	280	224
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,28	0,07	0,07	0,21	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,009	0,009	0,009
411-0052	Газ природный	1000 $м^3$	—	—	—	—	0,0077
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	6	—	—	—
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	6	—	—	—
5	Масса оборудования	т	5,35	6,6	2,55	1,7	1,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-16	23-02-086-17	23-02-086-18	23-02-086-19	23-02-086-20
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37,1	51,7	26,9	29,2	62,9
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,6	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,18	2,84	0,7	1	4,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	1,62	—	—	—
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,09	1,42	0,35	0,5	2,4
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	1,03	—	—	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,09	1,42	0,35	0,5	2,4
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,6	0,73	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,65	—	—	—	1,62
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	0,34	0,37	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,16	—	—	—	2,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1,1	—	1,1	—	0,42
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	224	10,5	70	7	4,9
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,21	0,07	—	—	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,004	0,005	0,012
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	$м^3$	—	—	1,4	—	—
5	Масса оборудования	т	1,75	2,9	0,55	0,8	3,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-21	23-02-086-22	23-02-086-23	23-02-086-24	23-02-086-25
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	46	33,7	31,4	26,9	52,8
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,84	1,56	0,8	0,62	4,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	0,78	0,4	0,31	2,18
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,28	0,96	—	—	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	0,78	0,4	0,31	2,18
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	0,65	0,55	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	1,28
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,75	0,52	—	—	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	0,17	0,17	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	1,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,42	—	—	—	—
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	14	14	4,2	2,5	4,1
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	0,042	—	—	0,014
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,004	0,0025	0,012
5	Масса оборудования	т	1,8	1,25	0,65	0,44	3,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-26	23-02-086-27	23-02-086-28	23-02-086-29	23-02-086-30
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	41,5	28,1	28,1	28,1	28,1
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,5	3,5	3,6	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,4	1,12	0,8	0,9	0,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	0,56	0,4	0,45	0,45
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,39	—	—	—	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	0,56	0,4	0,45	0,45
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	0,79	0,58	0,7	0,68
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,75	—	—	—	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	0,44	0,23	0,29	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	—	0,14	—	—	—
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,9	—	16,5	25,2	5,5
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,14	—	—	—	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,0025	0,004	0,003
5	Масса оборудования	т	2	0,9	0,5	0,74	0,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-31	23-02-086-32	23-02-086-33	23-02-086-34	23-02-086-35
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	38,2	68,4	48,3	39,3	51,7
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,62	2,62	3,26	2,4	3,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,81	1,31	1,63	1,2	1,96
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,62	1,39	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,81	1,31	1,63	1,2	1,96
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,94	1,1	—	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	1,28
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	0,94	0,77	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32	1,16	—	—	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	2,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,9	—	4,2	3,9	4,2
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
5	Масса оборудования	т	1,2	1,5	2,5	2	3,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-086-36	23-02-086-37	23-02-086-38
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7	28,1	38,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,8	1,2	1,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,4	0,6	0,81
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4	0,6	0,81
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,66	0,73	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	0,64
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,29	0,37	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,88	0,7	1,4
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	—	0,14	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025	0,005	0,009
5	Масса оборудования	т	0,5	0,8	1,4

Таблица ГЭСНм 23-02-087 Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона

Измеритель: шт.

23-02-087-1 Машина для резки сепараторной пленки

23-02-087-2 Машина для обработки капрона

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-087-1	23-02-087-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	25,8	26,9
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,4	0,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,2	0,35
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2	0,35
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,43	0,56
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,17	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0035	0,003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,84
5	Масса оборудования	т	0,2	0,5

Таблица ГЭСНм 23-02-088 Оборудование для производства литиевых аккумуляторов

Измеритель: компл. (нормы 1,2); линия (нормы 3,4); шт. (нормы (5-8)

23-02-088-1 Комплекс автоматизированный растаривания, хранения, дозирования и транспортирования активной массы на смешение
23-02-088-2 Пост механизированный для резки и плавки литья
23-02-088-3 Линия изготовления карточек положительного электрода
23-02-088-4 Линия по сборке источников тока
Установка заливки:
23-02-088-5 источника электролитом
23-02-088-6 компаунда батарей
Установка:
23-02-088-7 изготовления отрицательного электрода
23-02-088-8 испытания источника тока

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-088-1	23-02-088-2	23-02-088-3	23-02-088-4	23-02-088-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	182	50,6	169	223	24,7
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,6	3,9	3,8	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	8,06	3,48	3,48	7,64	0,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,03	1,74	1,74	3,82	0,34
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,03	1,74	1,74	3,82	0,34
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	3,71	—	—	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,67	—	—	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	1,74	—	—	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	1,28	—	—	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	1,97	3,94	0,51
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	1,39	3,25	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	956	2,1	2205	250	0,88
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	—	—	8,82	13,23	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,009	0,009	—	0,0025
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м^3	—	1,4	—	88,2	—
5	Масса оборудования	т	6,5	2,8	2	5,85	0,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-088-6	23-02-088-7	23-02-088-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7	22,5	18
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,78	0,48	0,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,39	0,24	0,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39	0,24	0,04
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,52	0,37	0,35
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,23	—	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	4,6	2,2	1,1
411-0002	Вода водопроводная	м^3	—	0,56	—
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	—	0,0035	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025	0,0035	0,002
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м^3	—	0,03	—
5	Масса оборудования	т	0,4	0,12	0,07

Таблица ГЭСНм 23-02-089 Оборудование для производства элементов

Измеритель: шт. (нормы 1,2); компл. (норма 3)

23-02-089-1 Автомат для изготовления футляров
23-02-089-2 Пресс для запрессовки агломератов
23-02-089-3 Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-089-1	23-02-089-2	23-02-089-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	169	196	40,4
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,4	7,2	2,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-089-1	23-02-089-2	23-02-089-3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,2	3,6	1,09
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,2	3,6	1,09
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,62	—	1,39
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	11,37	—	0,8
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	4,06	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	11,14	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	9,8	2,4
5	Масса оборудования	т	2,5	8	2

Таблица ГЭСНм 23-02-090 Оборудование для производства хлормедных источников тока

Измеритель: линия (нормы 1-3), шт. (нормы 4-6)

Линия:

23-02-090-1 автоматического нанесения сепарации на электрод
23-02-090-2 контроля электродов по толщине и по весу
23-02-090-3 технического обслуживания готового изделия

Установка:

23-02-090-4 автоматизированной плавки монохлорида меди
23-02-090-5 бесслитковой прокатки хлористомедной ленты
23-02-090-6 сухой активации медью

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-090-1	23-02-090-2	23-02-090-3	23-02-090-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	153	159	123	116
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,84	3,92	3,06	9,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	1,96	1,53	4,69
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	1,96	1,53	4,69
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	4,29
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	2,78
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,74	—	—	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	1,51	1,39	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,16	—	—	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	1,51	1,04	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2323	19,1	49	168
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	34	—	—	—
411-0052	Газ природный	1000 $м^3$	—	—	—	0,0014
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	7,35	—	—
5	Масса оборудования	т	2,5	2,8	2,6	7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-090-5	23-02-090-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	49,4	29,2
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,84	1,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,42	0,56
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42	0,56
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,51	0,79
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,16	0,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,005
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	60,2	—
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	8,4	7
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	0,035
5	Масса оборудования	т	2,3	0,9

РАЗДЕЛ 8.
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица ГЭСНм 23-02-100 Установки для испытания материалов

Измеритель: шт.

23-02-100-1 Установка для испытания магнитно-твердых материалов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-100-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	32,6
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,45
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,63
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,004
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6,3
5	Масса оборудования	т	0,6

Таблица ГЭСНм 23-02-101 Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей

Измеритель: шт.

Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм:

23-02-101-1 71-132
23-02-101-2 160-180
23-02-101-3 200-250
23-02-101-4 225-355

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-101-1	23-02-101-2	23-02-101-3	23-02-101-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	33,7	36	33,7	38,2
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,96	1,2	1,1	2,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,48	0,6	0,55	1,2
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48	0,6	0,55	1,2
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,73	0,8	0,79	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,38	0,67	0,38	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	1,39
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	0,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,005	0,005	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7	7	7	10,5
5	Масса оборудования	т	0,8	0,93	0,9	2,1

Таблица ГЭСНм 23-02-102 Установки контроля вибрации электродвигателей

Измеритель: шт.

Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения, мм:

23-02-102-1 71-100
23-02-102-2 160-180
23-02-102-3 112,132

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-102-1	23-02-102-2	23-02-102-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	44,9	51,7	66,3
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,14	5,66	6,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,07	2,83	3,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-102-1	23-02-102-2	23-02-102-3
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07	2,83	3,27
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,51	1,74	2,67
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,92	1,03	1,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	23,8	30,8	23,8
5	Масса оборудования	т	2,4	2,9	4,5

Таблица ГЭСНм 23-02-103 Оборудование приемо-сдаточных испытаний асинхронных электродвигателей

Измеритель: компл. (нормы 1-4); шт. (нормы 5,6)

Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения, мм:

23-02-103-1 71-100

23-02-103-2 112,132

23-02-103-3 160,180

23-02-103-4 Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 280-355 мм

23-02-103-5 Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения 200-250 мм

23-02-103-6 Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-103-1	23-02-103-2	23-02-103-3	23-02-103-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	668	495	836	975
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	18,32	23,98	24,2	32,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	—	—	14,9
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,25	11,72	—	30,51
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	—	—	2,55
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	—	14,63
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	—	50,23
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	31,67	—	—
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	9,16	11,99	12,1	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	11,48	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	50	—	—	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	64,61	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,16	11,99	12,1	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,024	0,05
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	448	616	1610	13650
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	—	18
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	—	—	18
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,084	0,084	0,14	0,21
5	Масса оборудования	т	20	20	25	65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-103-5	23-02-103-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	823	222
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	22,9	14,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	12,64	9,28
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,45	7,19
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	62,87	7,42
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	11,45	7,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024	0,024
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1512	1607
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,084	—
5	Масса оборудования	т	24	16

РАЗДЕЛ 9.
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ

Таблица ГЭСНм 23-02-115 Оборудование для подготовки изделий к окраске

Измеритель: шт. (норма 1,2); компл. (нормы 3,4)

Камера вытяжная:

23-02-115-1 тупиковая, периодического действия

23-02-115-2 проходная, непрерывного действия

Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность, $м^2/ч$:

23-02-115-3 50

23-02-115-4 150

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-115-1	23-02-115-2	23-02-115-3	23-02-115-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	85,3	172	642	934
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,2	3,92	15,26	22,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,6	1,96	7,63	11,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,6	1,96	7,63	11,23
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,84	2,55	8,24	11,6
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,12	5,8	19,95	29,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,012	0,015	0,024
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,1	8,4	52,1	67,2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	—	—	12,6	12,6
411-0021	Пар	кг	—	—	4600	4600
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	—	0,07	0,07
5	Масса оборудования	т	1	3,2	14	20

Таблица ГЭСНм 23-02-116 Оборудование для окраски изделий

Измеритель: шт.

Камера:

23-02-116-1 распылительная для окраски изделий

23-02-116-2 для окраски пневмораспылением

23-02-116-3 для окраски распылением

23-02-116-4 Установка для окраски пневмораспылением, роботизированная

23-02-116-5 Робот окрасочный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-116-1	23-02-116-2	23-02-116-3	23-02-116-4	23-02-116-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	70,7	294	389	302	31,4
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,9	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,98	6,98	8,06	8,28	1,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,99	3,49	4,03	4,14	0,6
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,99	3,49	4,03	4,14	0,6
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,15	—	—	4,41	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,7	—	—	9,16	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	3,83	4,41	—	0,79
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	8,58	10,67	—	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012	0,012	0,005
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7,8	20,2	40,2	46,9	4,2
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,28	1,3	1,1	1,1	—
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,035	0,42	0,42	0,42	—
5	Масса оборудования	т	1,6	6,1	7,2	7,2	0,9

Таблица ГЭСНм 23-02-117 Оборудование сушильно-пропиточное

Измеритель: шт.

23-02-117-1 Установка пропитки и токовой сушки статоров электродвигателей

Установка автоматическая вакуумной пропитки:

23-02-117-2 АВБ-512

23-02-117-3 АВБ-915

23-02-117-4 Шкаф сушильный

23-02-117-5 Камера сушильная конвекционная тупиковая

Камера сушильная терморадиационно-конвекционная с электрическим обогревом, масса, т:

23-02-117-6 10

23-02-117-7 12

23-02-117-8 Камера сушильная конвекционная для осушки от влаги, с электрическим обогревом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-117-1	23-02-117-2	23-02-117-3	23-02-117-4	23-02-117-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	98,8	659	1122	36	42,6
1.1	*Средний разряд работы*		3,6	3,9	3,9	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,84	18,96	35,98	2,62	1,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,92	9,48	17,99	1,31	0,93
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,92	9,48	17,99	1,31	0,93
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	4,41	—	23,43	—	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	—	1,16
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,44	—	12,76	—	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	—	—	—	0,81
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	9,51	—	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	5,92	—	0,65	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	1,39	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,024	0,04	0,009	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	144	515	1470	51,8	72,8
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	—	0,14	2,8	—	—
411-0031	Сжатый воздух	100 $м^3$	—	0,224	0,49	—	—
5	Масса оборудования	т	8	16	40	2,2	1,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-02-117-6	23-02-117-7	23-02-117-8
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	238	249	332
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,64	14,38	19,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,32	7,19	9,81
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,32	7,19	9,81
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	6,15	7,19	9,4
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	3,48	4,64	2,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015	0,024
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	529	675	650
5	Масса оборудования	т	—	—	16

ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ

Таблица ГЭСНм 23-03-001 Оборудование для формовки изоляторов

Измеритель: линия (норма 1); шт. (нормы 2-4)

23-03-001-1 Линия механизированная для протяжки, резки и укладки заготовок на поддоны
23-03-001-2 Машина для обточки изоляторов
23-03-001-3 Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопиру со специальным устройством для приема заготовок
23-03-001-4 Станок фотокопировальный с гидроподъемником для установки заготовок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-001-1	23-03-001-2	23-03-001-3	23-03-001-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	120	33,7	36	184
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,99	2,12	2,18	5,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	1,79	—	—	2,02
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	1,76	—	—	1,98
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,44	—	—	1,17
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,39	—	—	2,32
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,09	—	—	6,25
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	—	1,06	1,09	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	0,84	0,84	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,48	0,41	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	1,06	1,09	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,005	0,005	0,015
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	9	—	—	18
101-1671	Закрепы металлические	кг	9	—	—	18
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	137	9,1	14	53,2
5	Масса оборудования	т	7,6	1	1	11

Таблица ГЭСНм 23-03-002 Станки для обточки изоляторов

Измеритель: шт.

23-03-002-1 Станок для обточки заготовок изоляторов со сменными оправками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-002-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	52,8
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,63
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,62
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,4
5	Масса оборудования	т	2,4

Таблица ГЭСНм 23-03-003 Устройства транспортные межоперационные

Измеритель: шт.

Опрокидыватель, грузоподъемность, т:

23-03-003-1 0,2

23-03-003-2 3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-003-1	23-03-003-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	23,5	41,5
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,98	3,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,49	1,74
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,49	1,74
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,58	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	1,51
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,98
5	Масса оборудования	т	0,5	2,9

Таблица ГЭСНм 23-03-004 Оборудование для обрезки

Измеритель: шт.

23-03-004-1 Станок для обрезки бомз

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-004-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	36
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,94
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	4,6
5	Масса оборудования	т	1,2

Таблица ГЭСНм 23-03-005 Оборудование для окраски и глазуровки

Измеритель: шт.

23-03-005-1 Автомат для окраски и сушки арматуры

Машина для глазуровки:

23-03-005-2 покрышек методом окунания

23-03-005-3 проходных изоляторов

23-03-005-4 штыревых изоляторов, конвейерная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-005-1	23-03-005-2	23-03-005-3	23-03-005-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	47,2	39,3	34,8	304
1.1	Средний разряд работы		4	3,8	3,8	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,6	2,84	1,62	2,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,8	1,42	0,81	1,42
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8	1,42	0,81	1,42
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,84	—	—	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,62	0,63	0,31	3,36
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	1	0,84	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	1,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,009	—	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,7	2,1	1,4	2,6
5	Масса оборудования	т	1	1,3	1	2

Таблица ГЭСНм 23-03-006 Оборудование для армирования изоляторов

Измеритель: шт.

23-03-006-1 Вибростанок для армирования изоляторов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-006-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	23,5
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,59
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,59
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,42
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,4
5	Масса оборудования	т	0,45

Таблица ГЭСНм 23-03-007 Стенды для гидроиспытаний

Измеритель: шт.

23-03-007-1 Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-007-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,43
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,52
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,42
5	Масса оборудования	т	0,45

Таблица ГЭСНм 23-03-008 Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ

Измеритель: шт.

23-03-008-1 Станок для резки и намотки рулонов шириной 500-750 мм

Станок для намотки остовов вводов напряжением, кВ:

23-03-008-2 110

23-03-008-3 220

23-03-008-4 Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ

23-03-008-5 Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ

23-03-008-6 Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-008-1	23-03-008-2	23-03-008-3	23-03-008-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	26,9	28,1	62,9	85,3
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,7	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,3	2,18	6,8	5,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,65	1,09	2,18	2,62
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65	1,09	2,18	2,62
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	0,73	—	—	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	3,02
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,31	—	—	1,86
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	0,39	—	—
030406	Лебедки электрические, тяговым усилием 78,48 (8) кН (т)	маш.-ч	—	—	2,44	—
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	—	0,71	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	1,02	—	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-008-1	23-03-008-2	23-03-008-3	23-03-008-4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005	0,006	0,012	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,4	3	14,4	0,84
5	Масса оборудования	т	0,8	1,4	3,9	4,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-008-5	23-03-008-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	725	93,4
1.1	Средний разряд работы		4	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,76	4,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,38	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,38	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	3,02	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	18,44	—
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	1,68
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	—	1,18
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	0,81
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	1,65
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	2,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	6	25,3
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	9
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	9
5	Масса оборудования	т	5,1	5,4

Таблица ГЭСНм 23-03-009 Машины протирочные для грануляции

Измеритель: шт.

23-03-009-1 Машина протирочная для грануляции битума

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-009-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	37,1
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	2,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,31
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,31
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	1,04
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,006
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	15
5	Масса оборудования	т	1,4

Таблица ГЭСНм 23-03-010 Оборудование разное

Измеритель: шт.

23-03-010-1 Установка для испытания изоляторов непрерывным потоком искр

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-03-010-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	157
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,63
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,63
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	1,97
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,77
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	101
5	Масса оборудования	т	2,7

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ

Таблица ГЭСНм 23-04-001 Оборудование для пропитки бумаги и ткани

Измеритель: линия (норма 1), шт. (норма 2-5)

23-04-001-1 Линия пропитки стеклонаполнителя полимерными смолами
23-04-001-2 Машина вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом
Машина горизонтальная для пропитки бумаги:
23-04-001-3 слюдинитовой
23-04-001-4 с паровым обогревом
23-04-001-5 Машина вертикальная для изготовления лакотканей, с паровым обогревом

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-04-001-1	23-04-001-2	23-04-001-3	23-04-001-4	23-04-001-5
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	2500	525	205	884	880
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	25,64	9,7	9,26	12,42	14,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,1	—	—	—	—
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,22	—	—	—	—
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	69,25	—	—	—	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	31,15	—	—	—	—
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	12,32	—	—	—	—
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	—	5,56	5,34	7,41	8,61
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	4,64	4,06	6,61	6,73
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	8,47	1,74	20,65	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	—	4,14	3,92	5,01	5,78
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	—	—	—	21,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30	—	—	—	—
101-1671	Закрепы металлические	кг	30	—	—	—	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04	0,012	0,012	0,015	0,015
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1838	5,3	335	33,6	7,6
411-0021	Пар	кг	—	750	—	1600	800
5	Масса оборудования	т	59	7	6	10	12

Таблица ГЭСНм 23-04-002 Машины для лакирования бумаги

Измеритель: шт.

23-04-002-1 Машина для лакирования и сушки фольги, горизонтальная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-04-002-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	692
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	46,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	11,99
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	12,66
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,43
220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	9,7
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	28,42
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	7,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	30
101-1671	Закрепы металлические	кг	30
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1071
5	Масса оборудования	т	50

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Таблица ГЭСНм 23-05-001 Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания

Измеритель: линия

23-05-001-1 Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания

Линия сборки ламп накаливания общего назначения, мощность, Вт:

23-05-001-2 60,150,200

23-05-001-3 60,75,100

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-001-1	23-05-001-2	23-05-001-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	201	287	424
1.1	Средний разряд работы		4	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	9,6	15,7	15,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,8	7,85	—
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,8	7,85	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	4,41	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,09	—	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	6,73	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	4,52	—
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	—	—	7,84
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	14,85
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	—	—	10,21
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	—	—	7,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	17,35	11,16	38,29
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,215	0,534	0,701
411-0002	Вода водопроводная	м^3	4,4	2,1	58,8
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	221	270	776
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	51,5	55,9	485
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	—	16,2	73,5
542-0008	Аргон газообразный, сорт 1	м^3	—	17,8	—
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	—	—	12
101-1671	Закрепы металлические	кг	—	—	12
5	Масса оборудования	т	6,7	11	26

Таблица ГЭСНм 23-05-002 Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп

Измеритель: линия

Линия сборки ламп:

23-05-002-1 софитных автомобильных

23-05-002-2 односветных автомобильных

23-05-002-3 двухсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч

23-05-002-4 иллюминационных

23-05-002-5 автомобильных типа «стоп-сигнал»

23-05-002-6 ассиметричных автомобильных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-002-1	23-05-002-2	23-05-002-3	23-05-002-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	194	180	268	225
1.1	Средний разряд работы		4	4	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	7,2	8,06	9,16	9,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,6	4,03	4,58	4,8
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,6	4,03	4,58	4,8
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	2,9	—	—	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,28	—	—	—
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	3,36	—	4,41
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	1,62	—	3,25
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	—	4,64	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	—	—	2,44	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	2,29	5,1	40,13	5,81
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012	0,012
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,118	0,0735	0,426	0,118
411-0002	Вода водопроводная	м^3	11,8	—	—	—
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	7,4	14,7	—	—
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	137	138	764	82,3
542-0046	Водород газообразный технический	м^3	—	8,8	7,4	—
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	—	29,4	41,2	—
5	Масса оборудования	т	3,9	4,7	7,8	6,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-002-5	23-05-002-6
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	263	358
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	12,86	14,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	6,43	7,41
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,43	7,41
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	—	8,12
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	5,92
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	6,84	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	4,64	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	6,81	5,32
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,163	0,135
411-0002	Вода водопроводная	м^3	1,5	1,5
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	14,7	14,6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	225	1808
542-0046	Водород газообразный технический	м^3	1,5	—
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	5,9	5,9
5	Масса оборудования	т	11,5	12

Таблица ГЭСНм 23-05-003 Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп

Измеритель: линия

Линия сборки ламп:

23-05-003-1 коммутаторных накаливания, механизированная, поточная

23-05-003-2 миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая

23-05-003-3 миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-003-1	23-05-003-2	23-05-003-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	267	150	179
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	6,98	8,28	10,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	3,49	4,14	5,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,49	4,14	5,45
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	2,78	3,83	4,87
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,93	1,97	2,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-003-1	23-05-003-2	23-05-003-3
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,0426	0,0176	0,0206
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	2,5	3,15	4,91
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	16,2	—	—
411-0002	Вода водопроводная	м^3	1,5	—	—
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	51,5	193	232
542-0046	Водород газообразный технический	м^3	2,9	—	—
5	Масса оборудования	т	3,5	5,5	7,1

Таблица ГЭСНм 23-05-004 Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп

Измеритель: линия

23-05-004-1 Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-004-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	972
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	24,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	12,32
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) 79 (108) кВт (л.с.)	маш.-ч	12,1
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	34,1
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	26,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	60
101-1671	Закрепы металлические	кг	60
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,04
411-0052	Газ природный	1000 м^3	6,272
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	956
411-0002	Вода водопроводная	м^3	1568
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,674
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2744
5	Масса оборудования	т	60

Таблица ГЭСНм 23-05-005 Линии сборки дуговых люминесцентных ламп

Измеритель: линия

Линия производства:

23-05-005-1 ртутно-кварцевых ламп «ДРЛ», полуавтоматическая

23-05-005-2 кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-005-1	23-05-005-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	389	259
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	20,93	16,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,57	8,39
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,36	8,39
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	8	8,93
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	6,03	4,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,603	0,097
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	60,12	6,47
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	10,3	106
542-0046	Водород газообразный технический	м^3	1,5	19,1
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	154	397
411-0002	Вода водопроводная	м^3	2,9	328
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3951	4078
5	Масса оборудования	т	12,3	14,7

Таблица ГЭСНм 23-05-006 Линии сборки маломощных натриевых ламп

Измеритель: линия

23-05-006-1 Линия сборки натриевых ламп, производительность 500 шт/ч

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-006-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	314
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	21,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	10,9
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	10,9
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	10,09
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	4,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,375
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	25,74
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	113
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	243
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1617
5	Масса оборудования	т	14

Таблица ГЭСНм 23-05-007 Линии сборки кварцево-галогенных ламп

Измеритель: линия

23-05-007-1 Линия сборки кварцево-галогенных ламп

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-007-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	452
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	38,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	19,4
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	19,4
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	11,02
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	8
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,024
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,0147
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	9,34
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	219
542-0046	Водород газообразный технический	м^3	566
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1461
5	Масса оборудования	т	17

Таблица ГЭСНм 23-05-008 Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп

Измеритель: линия

23-05-008-1 Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-008-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	193
1.1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	9,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,69
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,69
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	3,71
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,0382
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,647
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	19,1
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	29,4
411-0002	Вода водопроводная	м^3	4,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	423
5	Масса оборудования	т	5,4

РАЗДЕЛ 2.
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 23-05-020 Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп

Измеритель: линия

23-05-020-1 Линия автоматическая с вакуумным набором стекломассы для выработки колб диаметром 30-120 мм

Линия автоматическая конвейерная с непрерывной подачей ленты стекломассы для выработки стеклянных колб диаметром 19-65 мм, производительность, млн.шт. в год:

23-05-020-2 100

23-05-020-3 400

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-020-1	23-05-020-2	23-05-020-3
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	387	861	1118
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	25,94	71,28	77,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	12,97	35,64	38,69
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	12,97	35,64	38,69
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	19,6	—	—
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	5,22	—	—
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	—	52,66	43,96
031895	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	—	16,24	17,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,04	0,04
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	27,93	55,15	136,12
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,368	2,117	4,528
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	29,4	—	—
411-0002	Вода водопроводная	м^3	221	206	368
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1060	1047	2102
5	Масса оборудования	т	15	45	46

Таблица ГЭСНм 23-05-021 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи

Измеритель: линия

Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм:

23-05-021-1 2-8

23-05-021-2 8-50, с обрезкой и оплавкой концов трубок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-021-1	23-05-021-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	481	499
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	9,05	12,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	4,8	6,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	4,25	6,1
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	8,35	13,34
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,39	2,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,012	0,015
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	79,53	83,2
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,485	0,529
411-0002	Вода водопроводная	м^3	17,6	17,6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	81	125
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	—	23,5
5	Масса оборудования	т	5	8,6

Таблица ГЭСНм 23-05-022 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером

Измеритель: линия

Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм:

23-05-022-1 2-8

23-05-022-2 8-50, с обрезкой и оплавкой концов трубок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-022-1	23-05-022-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	626	650
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	10,44	10,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021201	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т	маш.-ч	5,49	5,71
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства (кроме водохозяйственного) до 59 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	4,95	5,06
030405	Лебедки электрические, тяговым усилием до 49,05 (5) кН (т)	маш.-ч	21,58	22,85
031900	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	4,76	4,99
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
105-0071	Шпалы непропитанные для железных дорог 1 тип	шт.	15	15
101-1671	Закрепы металлические	кг	15	15
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	77,91	94,96
411-0052	Газ природный	1000 м^3	1,117	1,267
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,015	0,015
411-0002	Вода водопроводная	м^3	29,4	29,4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	447	454
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	—	44,1
5	Масса оборудования	т	14,6	15,2

Таблица ГЭСНм 23-05-023 Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей

Измеритель: шт.

23-05-023-1 Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-023-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	23,5
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,51
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,51
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,75
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,005
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,3
5	Масса оборудования	т	0,85

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 23-05-035 Автоматы для навивки поддержек

Измеритель: шт.

23-05-035-1 Автомат для навивки поддержек

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-035-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	19,1
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,25
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,25
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,44
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,8
5	Масса оборудования	т	0,25

Таблица ГЭСНм 23-05-036 Печи для отжига спиралей

Измеритель: шт.

23-05-036-1 Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-036-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	28,1
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,65
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,68
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,004
411-0052	Газ природный	1000 $м^3$	0,00063
542-0046	Водород газообразный технический	$м^3$	0,21
411-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,7
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	30,8
5	Масса оборудования	т	0,7

Таблица ГЭСНм 23-05-037 Оборудование для перемотки проволоки

Измеритель: шт.

23-05-037-1 Установка для перемотки проволоки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-037-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	25,8
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,56
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,56
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,003
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,9
5	Масса оборудования	т	0,45

Таблица ГЭСНм 23-05-038 Оборудование разное

Измеритель: шт.

23-05-038-1 Стол контрольный
23-05-038-2 Преобразователь частоты

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-038-1	23-05-038-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7	26,9
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,52	1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,26	0,5
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26	0,5
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,44	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	0,63
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,007	—
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025	0,004
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,14	33,6
5	Масса оборудования	т	0,25	0,6

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ

Таблица ГЭСНм 23-05-050 Оборудование для обработки цоколей

Измеритель: шт.

Автомат заливки цоколей, производительность, шт/ч:

23-05-050-1 3600
23-05-050-2 6000

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-050-1	23-05-050-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	39,3	40,4
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	1,64	1,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,82	0,81
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,82	0,81
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,94	0,96
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,51	0,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009
411-0002	Вода водопроводная	м^3	9,1	9,1
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,0056	0,0094
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,182	0,098
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	1,5
5	Масса оборудования	т	1,2	1,25

Таблица ГЭСНм 23-05-051 Оборудование для изготовления штырьков люминесцентных ламп и стартеров

Измеритель: шт.

Автомат для изготовления штырьков:

23-05-051-1 люминесцентных ламп
23-05-051-2 стартеров люминесцентных ламп

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-051-1	23-05-051-2
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	21,4	31,4
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,58	1,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-051-1	23-05-051-2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,29	0,9
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,29	0,9
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	0,45	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,16	—
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	1,03
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	—	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,49	3,1
5	Масса оборудования	т	0,27	1,4

РАЗДЕЛ 5.
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ

Таблица ГЭСНм 23-05-060 Автоматы несерийные для обработки колб

Измеритель: шт.

23-05-060-1 Полуавтомат алюминирования колб
23-05-060-2 Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем
23-05-060-3 Автомат алюминирования колб
Полуавтомат:
23-05-060-4 стравливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм
23-05-060-5 мойки колб
23-05-060-6 стравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм
23-05-060-7 мойки и матирования колб

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-060-1	23-05-060-2	23-05-060-3	23-05-060-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	99,9	96,6	112	124
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,06	2,62	3,26	4,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,53	1,31	1,63	2,18
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,53	1,31	1,63	2,18
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,1	—	1,51	1,86
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	7,19	—	8,47	9,4
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	1,15	—	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	7,08	—	—
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,009
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,014	0,049	0,028	0,007
411-0002	Вода водопроводная	м^3	1,8	0,14	1,8	0,42
542-0044	Азот газообразный технический	м^3	1,4	—	1,4	—
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	20,3	1,7	17,5	0,42
411-0052	Газ природный	1000 м^3	—	0,0017	—	—
101-0324	Кислород технический газообразный	м^3	—	16,8	—	—
5	Масса оборудования	т	1,6	1,6	2,3	2,9

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-060-5	23-05-060-6	23-05-060-7
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	124	199	227
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	4,14	6,54	7,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,07	3,27	3,82
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,07	3,27	3,82
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,86	—	2,9
031893	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	9,4	—	17,52
030403	Лебедки электрические, тяговым усилием 19,62 (2) кН (т)	маш.-ч	—	2,55	—
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	15,31	—

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-060-5	23-05-060-6	23-05-060-7
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,049	0,224	0,56
411-0002	Вода водопроводная	м^3	1,1	4,2	7
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,42	0,84	0,84
5	Масса оборудования	т	2,9	3,7	4,4

Таблица ГЭСНм 23-05-061 Печи карусельные для обжига матированных колб

Измеритель: шт.

23-05-061-1 Печь карусельная для обжига матированных колб

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-061-1
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	24,7
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	0,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,39
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	0,48
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0025
411-0031	Сжатый воздух	100 м^3	0,112
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,56
411-0052	Газ природный	1000 м^3	0,0336
5	Масса оборудования	т	0,3

РАЗДЕЛ 6.
ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ

Таблица ГЭСНм 23-05-070 Оборудование для испытания ламп

Измеритель: линия (норма 1), шт. (нормы 2-4)

23-05-070-1 Линия автоматическая для приемо-сдаточных испытаний спецламп

23-05-070-2 Стенд полуавтоматический для испытания на ударопрочность автомобильных ламп

Фотометр:

23-05-070-3 распределительный

23-05-070-4 шаровой

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	23-05-070-1	23-05-070-2	23-05-070-3	23-05-070-4
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч.	266	22,5	22,5	40,4
1.1	Средний разряд работы		4	3,7	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.	3,92	0,48	0,4	1,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,96	0,24	0,2	0,58
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,96	0,24	0,2	0,58
030404	Лебедки электрические, тяговым усилием до 31,39 (3,2) кН (т)	маш.-ч	1,86	—	—	—
031894	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	6,61	—	—	—
030401	Лебедки электрические, тяговым усилием до 5,79 (0,59) кН (т)	маш.-ч	—	0,48	0,5	—
031891	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	—	0,12	0,28	—
030402	Лебедки электрические, тяговым усилием до 12,26 (1,25) кН (т)	маш.-ч	—	—	—	0,85
031892	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	—	—	—	0,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,009	0,0025	0,003	0,009
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1470	0,7	7	7
5	Масса оборудования	т	3	0,3	0,35	1,03

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая часть 3

ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ

ГЭСНм 23-01-001 Машины крутильные рамочные 4
ГЭСНм 23-01-002 Машины крутильные сигарного типа 4
ГЭСНм 23-01-003 Машины крутильные клетьевые 5
ГЭСНм 23-01-004 Машины общей скрутки 6
ГЭСНм 23-01-005 Машины и линии для скрутки кабелей связи 6

РАЗДЕЛ 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ

ГЭСНм 23-01-021 Машины изолировочные вертикальные 7
ГЭСНм 23-01-022 Машины изолировочные горизонтальные 7
ГЭСНм 23-01-023 Машины лентобронировочные 8
ГЭСНм 23-01-024 Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции 9
ГЭСНм 23-01-025 Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия 9
ГЭСНм 23-01-026 Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия 10
ГЭСНм 23-01-027 Машины горизонтальные катушечного типа для оплетки проволокой 10
ГЭСНм 23-01-028 Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные 11

РАЗДЕЛ 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ГЭСНм 23-01-043 Машины тростильные 12
ГЭСНм 23-01-044 Установки гальванического покрытия 12
ГЭСНм 23-01-045 Оборудование для термообработки проводов 12
ГЭСНм 23-01-046 Станки перемоточные 13

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

ГЭСНм 23-02-001 Оборудование для штамповки и выдавливания 14
ГЭСНм 23-02-002 Оборудование для подготовки проводов 14
ГЭСНм 23-02-003 Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов 15
ГЭСНм 23-02-004 Оборудование разное 15

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ

ГЭСНм 23-02-020 Оборудование намоточное 16
ГЭСНм 23-02-021 Станки для бандажировки 16
ГЭСНм 23-02-022 Оборудование формовочное 17

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ

ГЭСНм 23-02-040 Оборудование для шихтовки и сборки пакетов 17

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ

ГЭСНм 23-02-050 Станки динамической формовки и контроля монолитности коллекторов 18

РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ

ГЭСНм 23-02-060 Оборудование для опрессовки 19

РАЗДЕЛ 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ

ГЭСНм 23-02-070 Линии сборки и механической обработки электродвигателей 19
ГЭСНм 23-02-071 Линии сборки электродвигателей комплексно механизированные поточные 20

РАЗДЕЛ 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА

ГЭСНм 23-02-085 Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов 21
ГЭСНм 23-02-086 Оборудование для производства щелочных аккумуляторов 23
ГЭСНм 23-02-087 Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона 26
ГЭСНм 23-02-088 Оборудование для производства литиевых аккумуляторов 27
ГЭСНм 23-02-089 Оборудование для производства элементов 27
ГЭСНм 23-02-090 Оборудование для производства хлормедных источников тока 28

РАЗДЕЛ 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

ГЭСНм 23-02-100 Установки для испытания материалов 29
ГЭСНм 23-02-101 Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей 29

ГЭСНм 23-02-102 Установки контроля вибрации электродвигателей 29
ГЭСНм 23-02-103 Оборудование приемо-сдаточных испытаний асинхронных электродвигателей....30

РАЗДЕЛ 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ

ГЭСНм 23-02-115 Оборудование для подготовки изделий к окраске 31
ГЭСНм 23-02-116 Оборудование для окраски изделий 31
ГЭСНм 23-02-117 Оборудование сушильно-пропиточное 32

ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ

ГЭСНм 23-03-001 Оборудование для формовки изоляторов 33
ГЭСНм 23-03-002 Станки для обточки изоляторов....33
ГЭСНм 23-03-003 Устройства транспортные межоперационные....34
ГЭСНм 23-03-004 Оборудование для обрезки 34
ГЭСНм 23-03-005 Оборудование для окраски и глазуровки 34
ГЭСНм 23-03-006 Оборудование для армирования изоляторов 35
ГЭСНм 23-03-007 Стенды для гидроиспытаний 35
ГЭСНм 23-03-008 Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ 35
ГЭСНм 23-03-009 Машины протирочные для грануляции 36
ГЭСНм 23-03-010 Оборудование разное....36

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ

ГЭСНм 23-04-001 Оборудование для пропитки бумаги и ткани 37
ГЭСНм 23-04-002 Машины для лакирования бумаги....37

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

РАЗДЕЛ 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

ГЭСНм 23-05-001 Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания 38
ГЭСНм 23-05-002 Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп....38
ГЭСНм 23-05-003 Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп 39
ГЭСНм 23-05-004 Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп 40
ГЭСНм 23-05-005 Линии сборки дуговых люминесцентных ламп 40
ГЭСНм 23-05-006 Линии сборки маломощных натриевых ламп....41
ГЭСНм 23-05-007 Линии сборки кварцево-галогенных ламп 41
ГЭСНм 23-05-008 Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп....41

РАЗДЕЛ 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ

ГЭСНм 23-05-020 Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп....42
ГЭСНм 23-05-021 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи 42
ГЭСНм 23-05-022 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером....43
ГЭСНм 23-05-023 Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей....43

РАЗДЕЛ 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ

ГЭСНм 23-05-035 Автоматы для навивки поддержек....44
ГЭСНм 23-05-036 Печи для отжига спиралей....44
ГЭСНм 23-05-037 Оборудование для перемотки проволоки 44
ГЭСНм 23-05-038 Оборудование разное....45

РАЗДЕЛ 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ

ГЭСНм 23-05-050 Оборудование для обработки цоколей 45
ГЭСНм 23-05-051 Оборудование для изготовления штырьков люминесцентных ламп и стартеров 45

РАЗДЕЛ 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ

ГЭСНм 23-05-060 Автоматы несерийные для обработки колб 46
ГЭСНм 23-05-061 Печи карусельные для обжига матированных колб 47

РАЗДЕЛ 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ

ГЭСНм 23-05-070 Оборудование для испытания ламп....47

gost.e-ecolog.ru