Приложение № 23
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 872/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 81-03-23-2020

Сборник 23. Оборудование предприятий электротехнической промышленности

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.23. Сметные нормы сборника 23 «Оборудование предприятий электротехнической промышленности» предназначены для определения затрат на монтаж оборудования предприятий электротехнической промышленности.

1.23.1. В сметных нормах сборника 23 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;

1.23.2. Сметные нормы на монтаж оборудования, поставляемого в полностью собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, сборником 23 не предусмотрены и определяются по ГЭСНм сборника 37 «Оборудование общего назначения».

gost.e-ecolog.ru

III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Отдел 1. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Раздел 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ

Таблица ГЭСНм 23-01-001 Машины крутильные рамочные

Измеритель: **шт**

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

23-01-001-01 200 мм
23-01-001-02 400 мм
23-01-001-03 630 мм
23-01-001-04 1250 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-001-01	23-01-001-02	23-01-001-03	23-01-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	40,4	47,2	84,2	441
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,06	3,7	5,88	9,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,53	1,85	2,94	4,58
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,28	1,51	2,32	5,8
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,88	0,8	1,39	0,71
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	1,85	2,94	4,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,6	21	21	21
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012	0,015
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг				12
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт				12
	Масса	т	2,04	2,65	4,4	9,3

Таблица ГЭСНм 23-01-002 Машины крутильные сигарного типа

Измеритель: **шт**

Машина крутильная сигарного типа, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм:

23-01-002-01 шестикатушечная
23-01-002-02 двенадцатикатушечная
23-01-002-03 Машина крутильная сигарного типа двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 200 мм

Машина крутильная сигарного типа шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки:

23-01-002-04 400 мм
23-01-002-05 500 мм
23-01-002-06 630 мм

Машина крутильная сигарного типа двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки:

23-01-002-07 400 мм
23-01-002-08 500 мм
23-01-002-09 Машина крутильная сигарного типа для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающего барабана 1000 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-002-01	23-01-002-02	23-01-002-03	23-01-002-04	23-01-002-05
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,62	3,27	4,36	8,72	15,91
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч			4,29		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		2,9			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	2,09			8,24	12,99
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	8,7	6,84			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-002-01	23-01-002-02	23-01-002-03	23-01-002-04	23-01-002-05
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч				27,61	24,82
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			12,53		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,62	3,27		8,72	15,91
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч			4,36		
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15,4	26,6	98	154	196
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,015	0,024	0,024
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг				12	16
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт				12	16
	Масса	т	3,7	5,43	10,8	15,3	26,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-002-06	23-01-002-07	23-01-002-08	23-01-002-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 005	662	848	1 305
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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	20,82	12,43	24,74	29,65
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	15,89			21,58
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		11,37	20,88	
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		45,36		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	64,03		46,63	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				82,13
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		12,43	24,74	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	20,82			29,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	298	182	578	371
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,04	0,024	0,04	0,04
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	20	20	24	24
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	20	20	24	24
	Масса	т	32,4	22,52	48,6	57,1

Таблица ГЭСНм 23-01-003 Машины крутильные клетьевые

Измеритель: **шт**

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

23-01-003-01 12+18
23-01-003-02 6+12+18
23-01-003-03 12+18+24

Машина крутильная клетьевая с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки:

23-01-003-04 400 мм, число клетей 6+12+18
23-01-003-05 400 мм, число клетей 6+12+18, для телефонных кабелей
23-01-003-06 400 мм, число клетей 6+12+18+24, для телефонных кабелей
23-01-003-07 500 мм, число клетей 6+12+18
23-01-003-08 630 мм, число клетей 18+24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-003-01	23-01-003-02	23-01-003-03	23-01-003-04	23-01-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 081	1 108	1 186	1 027	1 132
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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	18,86	27,9	26,16	22,67	27,9
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,9		2,02	2,02	
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	3,86	5,34	6	10,03	4,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-003-01	23-01-003-02	23-01-003-03	23-01-003-04	23-01-003-05
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	14,93	15,43	21,03	8,18	24,17
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	60,78	59,16	61,36	45,12	57,19
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	18,86	27,9	26,16	22,67	27,9
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	1,98		1,87	2,09	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,98		1,87	2,09	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	273	420	399	294	420
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	30	30	36	36	36
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	30	30	36	36	36
	Масса	т	44,3	45,3	61,8	52,5	59,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-003-06	23-01-003-07	23-01-003-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 667	2 299	1 008
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,44	79,7	54,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	31,07	33,46	15,91
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	4,03		4,7
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	10,09	12,78	12,56
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	18,21	13,32	12,49
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	92,34	169,71	40,72
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	31,07	33,46	15,91
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	4,18		4,95
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,18		4,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	399	294	378
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,05	0,05	0,05
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	42	42	42
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	42	42	42
	Масса	т	82,2	74,7	73

Таблица ГЭСНм 23-01-004 Машины общей скрутки

Измеритель: **шт**

Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм:

23-01-004-01 3-х жильного кабеля

23-01-004-02 4-х жильного кабеля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-004-01	23-01-004-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 440	1 676
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,8	113,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	32,05	41,53
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	29,7	30,74
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	69,83	90,02
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	32,05	41,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	210	231
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,05	0,05
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	30	30
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	30	30
	Масса	т	69,6	77,8

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

Измеритель: **шт**

Машина для скрутки жил:

23-01-005-01 четверок со стирофлексной изоляцией

23-01-005-02 из 7 четверок в сердечник с кордельно-полистирольной изоляцией

Линия разнонаправленной скрутки:

23-01-005-03 жил в пары и пучки

23-01-005-04 пучков в кабель и наложения оболочки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-005-01	23-01-005-02	23-01-005-03	23-01-005-04
1	Затраты труда рабочих	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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,6	17,66	9,37	25,18
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч		2,67		6,84
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,7		2,67	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,2		5,8	13,22
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		10,9		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,6		9,37	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч				24,85
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч		17,66		
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$				176
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$				3,68
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11,6	33,6	147	4 263
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,024	0,024	0,04
	Масса	т	6,1	30,1	19	48,7

Раздел 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ

Таблица ГЭСНм 23-01-021 Машины изолировочные вертикальные

Измеритель: **шт**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-021-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,1
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,7
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,89
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,31
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	2
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	2
	Масса	т	0,9

Таблица ГЭСНм 23-01-022 Машины изолировочные горизонтальные

Измеритель: **шт**

Машина горизонтальная для наложения бумажной изоляции на жилы силовых кабелей напряжением:

23-01-022-01 1-10 кВ

23-01-022-02 35 кВ

23-01-022-03 Машина горизонтальная для наложения на круглую и прямоугольную проволоку сечением 2,5-12,5 $мм^2$ изоляции из бумажных или пластмассовых лент

23-01-022-04 Машина горизонтальная для наложения изоляции из кабельной или телефонной бумаги на жилы сечением 13-80 $мм^2$

23-01-022-05 Машина горизонтальная для наложения пленочной изоляции из фторопласта на провода диаметром 0,18-2,0 мм

Машина горизонтальная для наложения ленточной изоляции из фторопласта на провода диаметром:

23-01-022-06 4-15 мм

23-01-022-07 1-10 мм

23-01-022-08 Машина горизонтальная для наложения стекловолокнистой изоляции на медные провода диаметром 1-2,5 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-022-01	23-01-022-02	23-01-022-03	23-01-022-04	23-01-022-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	790	676	259	330	23,5
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,28	25,5	6,32	6,54	1,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,14	12,75	3,16	3,27	0,65
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч					0,63
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			2,9	3,6	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	11,14	9,86			
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч					0,23
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		47,68	16,47	26,33	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	60,9				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,14	12,75	3,16	3,27	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	39,2	126	3,1	5,3	0,84
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,012	0,012	0,005
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	12	12	6	6	
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	12	12	6	6	
	Масса	т	21,8	19,76	4,8	6,1	0,79

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-022-06	23-01-022-07	23-01-022-08
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,18	4,03	5,12
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	2,55	3,6	3,6
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	8,47	11,83	9,86
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,18	4,03	5,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,3	6,3	179
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,015
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		6	6
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт		6	6
	Масса	т	4,1	6,3	10,7

Таблица ГЭСНм 23-01-023 Машины лентобронировочные

Измеритель: **шт**

Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром:

23-01-023-01 до 40 мм

23-01-023-02 до 60 мм

23-01-023-03 до 120 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-023-01	23-01-023-02	23-01-023-03
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,88	24,74	28,12
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч		20,76	19,37
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	13,11		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,16		
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		46,75	47,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-023-01	23-01-023-02	23-01-023-03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	17,88		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		24,74	28,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	644	966	966
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,04	0,04
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	12	12	15
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	12	12	15
	Масса	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: **шт**

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

23-01-024-01 45 мм
23-01-024-02 52 мм
23-01-024-03 63 мм
23-01-024-04 90 мм
23-01-024-05 125 мм
23-01-024-06 160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-024-01	23-01-024-02	23-01-024-03	23-01-024-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	774	938	1 184	1 225
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,87	28,12	34,12	37,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,1	14,28	17,33	18,97
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	9,98	13,46	15,2	15,89
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	40,25			
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		46,17	67,16	60,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,77	13,84	16,79	18,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	16,8	16,8	25,8	36,4
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,168	0,168	0,56	0,031
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2 205	2 499	2 720	5 145
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,024	0,024
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	9	9	9	12
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	9	9	9	12
	Масса	т	17	22	24,8	24,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-024-05	23-01-024-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 209	1 137
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,76	40,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	23,65	20,17
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	24,82	25,64
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	50,58	40,48
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	23,11	19,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	19	23
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,84
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6 542	5 880
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,04	0,04
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	12	15
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	12	15
	Масса	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: **шт**

Линия экструзионная автоматическая:

23-01-025-01 диаметр изолируемой проволоки 0,32-0,8 мм

23-01-025-02 диаметр изолированной жилы 1,44 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-025-01	23-01-025-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	947	741
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,04	20,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	13,63	10,36
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	15,66	11,48
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	38,51	30,97
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,41	9,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	42	16,8
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	1,01	1,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4 557	4 704
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,024
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	12	12
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	12	12
	Масса	т	24	17,7

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

Измеритель: **шт**

Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка:

23-01-026-01 125 мм

23-01-026-02 160 мм

23-01-026-03 Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком, диаметр червяка 160х160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-026-01	23-01-026-02	23-01-026-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 782	1 740	2 804
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,67	116,01	165,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	34,66	37,71	55,59
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч		42,11	57,19
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	36,89		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	70,53	70,88	151,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	34,01		
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч		36,19	52,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	245	245	1 225
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	11,03	24,5	6,13
01.7.03.03-0001	Пар	кг	300	330	24
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3 063	9 580	15 092
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,04	0,05	0,05
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	9	9	12
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	9	9	12
	Масса	т	58	66,5	108

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

Измеритель: **шт**

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-027-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	55
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,07
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,86
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	1,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012
	Масса	т	3,2

Таблица ГЭСНм 23-01-028 Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные

Измеритель: **компл**

Эмальагрегат для эмалирования проволоки:

23-01-028-01 горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки 0,02-0,05 мм
23-01-028-02 горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки 0,04-0,09 мм
23-01-028-03 горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,05-0,15 мм
23-01-028-04 горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,15-0,40 мм
23-01-028-05 вертикальный, диаметр проволоки 0,3-1,1 мм
23-01-028-06 вертикальный, диаметр проволоки 0,6-1,8 мм
23-01-028-07 вертикальный, диаметр проволоки 0,4-2,5 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-028-01	23-01-028-02	23-01-028-03	23-01-028-04	23-01-028-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,1	47,2	94,3	126	393
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,7	3,7	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,12	3,06	7,84	8,06	30,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,06	1,53	3,92	4,03	5,67
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч					4,03
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч					2,01
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч					9,13
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,03				
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		1,39	3,36	4,64	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,48				
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,71	2,09	2,67	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч					19,49
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,06	1,53			
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч			3,92	4,03	5,67
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч					4,29
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч					4,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	50,4	154	137	143	840
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012	0,015	0,024
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	15	18			15
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	15	18			15
	Масса	т	1,65	3,4	5,8	8,8	28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-028-06	23-01-028-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	526	317
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,01	10,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,36	5,12
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,9	
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,57	
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч	10,61	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		4,06
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		22,04
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	26,8	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		5,12
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	9,59	
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч	1,98	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,98	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	907	294
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,015
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	18	15
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	18	15
	Масса	т	29,2	8,75

Раздел 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 23-01-043 Машины тростильные

Измеритель: **шт**
23-01-043-01 Машина тростильная трехходовая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-043-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	34,9
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,93
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,77
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,49
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,93
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,7
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,006
	Масса	т	1,1

Таблица ГЭСНм 23-01-044 Установки гальванического покрытия

Измеритель: **шт**
23-01-044-01 Установка гальванического покрытия

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-044-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,5
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,82
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,13
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,2
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1,2
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,202
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	53,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009
	Масса	т	5,8

Таблица ГЭСНм 23-01-045 Оборудование для термообработки проводов

Измеритель: **шт**

Агрегат:

23-01-045-01 запечки фторопласта

23-01-045-02 двухходовой для термообработки теплостойких проводов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-045-01	23-01-045-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,74	2,51
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		1,62
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,97	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	1,28	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		0,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,74	2,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	25,2	70
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,012
	Масса	т	1,8	3,6

Таблица ГЭСНм 23-01-046 Станки перемоточные

Измеритель: **шт**

Станок перемоточный:

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

23-01-046-02 для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-046-01	23-01-046-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,74	1,2
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,62	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		1,02
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,65
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,84	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,74	1,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	11	12,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,006	0,006
	Масса	т	2,45	1,6

Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

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

Измеритель: **шт**

23-02-001-01 Пресс-автомат штамповки контактных элементов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-001-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,9
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,33
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,58
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,28
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003
	Масса	т	0,5

Таблица ГЭСНм 23-02-002 Оборудование для подготовки проводов

Измеритель: **шт**

23-02-002-01 Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей
23-02-002-02 Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов
Станок для резки и рихтовки медных проводов:
23-02-002-03 каплевидного и прямоугольного сечения
23-02-002-04 прямоугольного сечения
23-02-002-05 Станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней
23-02-002-06 Установка для соединения проводов методом опрессовки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-002-01	23-02-002-02	23-02-002-03	23-02-002-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,81	0,43	1,18	1,16
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,94	0,64		1,29
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч			1,23	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,57	0,29		0,5
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			0,65	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,43	1,18	1,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.03-0001	Пар	кг		6 800		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,06		2,1	2,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,004	0,009	0,009
	Масса	т	1,2	0,6	1,8	1,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-002-05	23-02-002-06
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,31	0,31
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,57
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,55	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3		2,52
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,003
	Масса	т	0,45	0,5

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

Измеритель: **шт**

23-02-003-01 Станок для резки изоляционных материалов
23-02-003-02 Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок
Ножницы:
23-02-003-03 для резки изоляционных материалов на полосы
23-02-003-04 дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-003-01	23-02-003-02	23-02-003-03	23-02-003-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,32	0,6	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч				1,81
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч				3,84
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,51	0,58		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-003-01	23-02-003-02	23-02-003-03	23-02-003-04
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			0,85	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	0,22		
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			0,31	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,32	0,6	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч				1,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3			0,028	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,42	0,17	0,42	1,68
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,003	0,005	0,012
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг				6
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт				6
	Масса	т	0,37	0,5	1,05	7,5

Таблица ГЭСНм 23-02-004 Оборудование разное

Измеритель: **шт**

23-02-004-01 Устройство для нагрева клея-расплава
23-02-004-02 Станок для изготовления изоляционных коробов
23-02-004-03 Устройство поштучной подачи сердечников статоров

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-004-01	23-02-004-02	23-02-004-03
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,13	0,35	0,56
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,39	0,6	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			0,77
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,16	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч			0,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,35	0,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3			0,042
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,12	0,26	0,07
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0035	0,004	0,005
	Масса	т	0,16	0,56	0,86

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ

Таблица ГЭСНм 23-02-020 Оборудование намоточное

Измеритель: **шт**

23-02-020-01 Станок агрегатный для намотки, втягивания и заклинивания пазовыми клиньями катушечных групп статоров
Станок для намотки:
23-02-020-02 катушечных групп всыпной обмотки
23-02-020-03 катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков
23-02-020-04 катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков
23-02-020-05 катушек неизолированными проводами на "ребро"
23-02-020-06 Станок якоренамоточный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-020-01	23-02-020-02	23-02-020-03	23-02-020-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,38	0,5	0,81	0,81
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,73	0,89	1,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-020-01	23-02-020-02	23-02-020-03	23-02-020-04
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,45			
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,41	0,36	0,58
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,75			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,38	0,5	0,81	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,042	0,0004	0,0021	0,00003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,82	0,67	0,9	0,7
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,009	0,009
	Масса	т	2,2	0,8	1,1	1,35

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-020-05	23-02-020-06
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,72	0,75
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,94
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,96	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,48
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	1,03	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,72	0,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3		0,0014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,21	0,7
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,008
	Масса	т	3,8	1,2

Таблица ГЭСНм 23-02-021 Станки для бандажировки

Измеритель: **шт**

Станок для бандажировки:

23-02-021-01 лобовых частей всыпных обмоток сердечников статоров

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-021-01	23-02-021-02
1	Затраты труда рабочих	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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,95	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч		1,39
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч		1,39
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,08	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		2,29
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,52	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,95	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		1,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,0042	0,0028
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,56	2,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,012
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		6
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт		6
	Масса	т	1,5	6,5

Таблица ГЭСНм 23-02-022 Оборудование формовочное

Измеритель: **шт**

23-02-022-01 Станок для предварительного и окончательного формирования лобовых частей обмотки статоров электродвигателей с распределенной обмоткой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-022-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,8
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,73
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,64
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005
	Масса	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:

23-02-040-01 40-120 мм, марка ВСС-5

23-02-040-02 150-250 мм, марка СС-250

23-02-040-03 230-360 мм, марка СС-360

23-02-040-04 360-500 мм, марка СС-500

Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр:

23-02-040-05 50-80 мм, марка ВСР-10

23-02-040-06 60-180 мм, марка СР-180

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-040-01	23-02-040-02	23-02-040-03	23-02-040-04
1	Затраты труда рабочих	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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,5			
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч		1,32	1,57	1,81
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч		1,17	1,35	1,67
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,39	1,74	1,74	1,74
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,79			
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,99	1,07	1,16
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,5			
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		1,3	1,54	1,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	$м^3$	0,5	0,5	0,84	0,91
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,5	0,56	0,5	0,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	56	182	182	182
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012	0,012
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		6	6	9
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт		6	6	9
	Масса	т	2,6	5,7	6,5	8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-040-05	23-02-040-06
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,53	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч		1,27
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч		1,13
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,71	1,74
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,89	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,99
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-040-05	23-02-040-06
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		1,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	$м^3$	0,17	0,25
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,25	0,25
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	35	46,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		6
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт		6
	Масса	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**

23-02-050-01 Станок динамической формовки и контроля монолитности коллекторов, диаметр до 700 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-050-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	123
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	1,43
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	4,09
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,67
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	98,56
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	9
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	9
	Масса	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:

23-02-060-01 лодочек, катушек, стержней обмотки статоров турбогенераторов и гидрогенераторов

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-060-01	23-02-060-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,19	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч		2,22
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч		2,64
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,33	4,34
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,59	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		39,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,19	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		2,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,13	0,28
01.7.03.03-0001	Пар	кг	1 800	6 000
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,015
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		9
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт		9
	Масса	т	2,6	15

Раздел 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ

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

Измеритель: **шт**

Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения:

23-02-070-01 71-100 мм

23-02-070-02 112,132 мм

23-02-070-03 160-225 мм

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

23-02-070-04 71-100 мм

23-02-070-05 112, 132 мм

23-02-070-06 160, 180 мм

23-02-070-07 200, 225 мм

23-02-070-08 Линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112, 132 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-070-01	23-02-070-02	23-02-070-03	23-02-070-04	23-02-070-05
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,14	5,42	14,14	7,85	2,73
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,64	5,8			
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч					3,71
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				8,35	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			14,5		
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч					5,57
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,9	3,71			
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч				5,34	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			9,98		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,14	5,42	14,14	7,85	2,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	191	11,8	191		
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,941	0,956	0,735	0,735
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 029	1 132	3 822	1 433	62
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024	0,015	0,012
	Масса	т	7	9	26	14	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-070-06	23-02-070-07	23-02-070-08
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,88	12,64	10,03
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	8,58	13,11	11,02
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	16,36	43,5	10,67
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,28	11,23	9,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	1,32	0,706	0,882
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 374	703	500
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015	0,024	0,024
	Масса	т	15	21	18

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

Измеритель: **шт**

Линия сборки электродвигателей комплексно-механизированная поточная, высота оси вращения:

23-02-071-01 160-280 мм

23-02-071-02 315-450 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-071-01	23-02-071-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,45	9,81
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	9,16	8,12
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	22,5	18,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,57	9,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	735	882
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015	0,015
	Масса	т	14	12

Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА

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

Измеритель: **шт**

23-02-085-01 Установка мельничная окисловая
Установка отливки:
23-02-085-02 токоотводов
23-02-085-03 сдвоенных токоотводов
23-02-085-04 Автомат карусельный для отливки мелких деталей
23-02-085-05 Автомат для отливки паяльных и формационных прутков
Установка:
23-02-085-06 для обмывки и сушки батарей
23-02-085-07 для контроля батарей высоким напряжением
23-02-085-08 отливки токоведущих частей блока
23-02-085-09 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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-085-01	23-02-085-02	23-02-085-03	23-02-085-04	23-02-085-05
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,04	1,09	3,16	1,09	0,98
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		1,16			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч					1,1
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			2,67	1,16	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	13,22				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч					0,7
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч				0,74	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		0,73	1,97		
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	5,57				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-085-01	23-02-085-02	23-02-085-03	23-02-085-04	23-02-085-05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	15,04	1,09	3,16	1,09	0,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.04-0001	Водород газообразный технический	$м^3$		0,42	2,1	0,7	0,7
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	2,5	0,21	0,28	0,14	0,14
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,56	0,252	0,7	0,28	0,28
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	426	35	35	63	63
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,009	0,012	0,009	0,009
	Масса	т	25,7	1,7	4,5	1,6	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-085-06	23-02-085-07	23-02-085-08	23-02-085-09	23-02-085-10
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5	0,17	2,73	0,95	0,22
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,73	0,45			0,5
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			2,55	1,09	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32	0,12			0,16
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			1,74	0,52	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,17	2,73	0,95	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1,4		1,1		
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$			0,014		0,028
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	19,6	1,1	58,8	2,8	1,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,002	0,012	0,009	0,003
	Масса	т	0,8	0,27	4,3	1,5	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-085-11	23-02-085-12	23-02-085-13	23-02-085-14	23-02-085-15
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,09	0,63	1,31	0,5	1,53
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч					1,51
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,04	0,81		0,71	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			1,51		
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,5	0,21		1,39	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч			1,74		
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч					0,82
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	0,63	1,31	0,5	1,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	$м^3$			4,2		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,74				0,28
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,042	0,0028	0,14	0,21
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	42	9,8	10,1	1	28
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,009	0,005	0,013
	Масса	т	1,4	1	2,3	0,8	2,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-085-16	23-02-085-17	23-02-085-18	23-02-085-19
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	58,4	180	121	382
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,8	3,6	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,48	10,03	8,5	17,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,74	5,45	4,25	9,81
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		4,41	4,29	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	1,62			8,24
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		9,4	2,78	
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,85			19,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,74	4,58	4,25	7,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$		0,11	12	
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,0014	0,0011	0,12	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	56	155	179	1 288
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012	0,015
	Масса	т	3,7	7,3	6,6	14,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-085-20	23-02-085-21
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	134	419
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,58	37,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,51	19,29
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	2,44	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		13,92
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	5,68	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		14,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,07	18,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,098
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	118	1 372
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,024
	Масса	т	2,9	27,5

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

Измеритель: **шт (нормы с 23-02-086-01 по 23-02-086-21, с 23-02-086-23 по 23-02-086-38); компл (норма 23-02-086-22)**

	Линия:
23-02-086-01	полуавтоматическая для обработки положительных безламельных электродов
23-02-086-02	автоматическая намазки и сушки электродов
23-02-086-03	продольно-поперечной резки
23-02-086-04	автоматическая кадмирования ленты
23-02-086-05	механизированная пропитки никелем положительной ленты
23-02-086-06	автоматизированная для пропитки положительных электродов
23-02-086-07	отмывки положительных заготовок
23-02-086-08	автоматизированная производства корпусов
23-02-086-09	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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-01	23-02-086-02	23-02-086-03	23-02-086-04	23-02-086-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	493	213	125	322	227
1.1	Средний разряд работы		3,8	4,0	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	15,15	3,49	2,4	6,76	6,98
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч					6,96
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	11,6	2,9	2,32	7,08	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	19,26	6,61	1,62	8,7	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч					3,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	13,19	3,05	2,4	6,32	6,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	98		19,6		49
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$				0,147	
01.7.03.03-0001	Пар	кг				840	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3 920	368	78,4	735	5 096
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,012	0,012	0,015	0,015
	Масса	т	18	4,9	3,9	10	11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-06	23-02-086-07	23-02-086-08	23-02-086-09	23-02-086-10
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	18,86	1,85	6,32		1,31
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч				1,57	
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч				1,17	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		1,97			
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	17,63				
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				1,38	1,51
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			7,89		
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		5,57			
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	10,56				
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч					0,92
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			3,94		
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				1,11	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-06	23-02-086-07	23-02-086-08	23-02-086-09	23-02-086-10
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	18,86	1,63	6,32		1,31
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч				1,54	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	13,2	16,7	6 321		
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,49		0,014	0,07
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 154	28,4	3 337	11,2	4,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,04	0,009	0,015	0,012	0,009
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг				4	
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт				4	
	Масса	т	32	2,5	13	6	2,75

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-11	23-02-086-12	23-02-086-13	23-02-086-14	23-02-086-15
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,51		1,2	1,07	1
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	2,58	1,68			
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,13			1,16	1,14
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			1,62		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		3,36			
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч			1,02		
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,02			0,57	0,57
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		1,97			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,51		1,2	1,07	1
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		1,65			
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 $м^3$					0,077
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$				1,3	1,4
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,28	0,07	0,07	0,21	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,5	11,9	35	280	224
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,009	0,009	0,009
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		6			
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт		6			
	Масса	т	5,35	6,6	2,55	1,7	1,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-16	23-02-086-17	23-02-086-18	23-02-086-19	23-02-086-20
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,09	1,42	0,35	0,5	2,4
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,16				2,2
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,6	0,73	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,62			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-16	23-02-086-17	23-02-086-18	23-02-086-19	23-02-086-20
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч			0,34	0,37	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,65				1,62
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		1,03			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,09	1,42	0,35	0,5	2,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	$м^3$			1,4		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1,1		1,1		0,42
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,21	0,07			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	224	10,5	70	7	4,9
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,004	0,005	0,012
	Масса	т	1,75	2,9	0,55	0,8	3,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-21	23-02-086-22	23-02-086-23	23-02-086-24	23-02-086-25
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,42	0,78	0,4	0,31	2,18
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч					1,51
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			0,65	0,55	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,28	0,96			
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч			0,17	0,17	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,75	0,52			
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч					1,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,42	0,78	0,4	0,31	2,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	0,42				
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,042			0,014
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	14	14	4,2	2,5	4,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,004	0,0025	0,012
	Масса	т	1,8	1,25	0,65	0,44	3,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-26	23-02-086-27	23-02-086-28	23-02-086-29	23-02-086-30
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,2	0,56	0,4	0,45	0,45
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,79	0,58	0,7	0,68
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,39				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,44	0,23	0,29	0,34
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,75				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	0,56	0,4	0,45	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$		0,14			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	0,14				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,9		16,5	25,2	5,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-26	23-02-086-27	23-02-086-28	23-02-086-29	23-02-086-30
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,005	0,0025	0,004	0,003
	Масса	т	2	0,9	0,5	0,74	0,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-31	23-02-086-32	23-02-086-33	23-02-086-34	23-02-086-35
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,81	1,31	1,63	1,2	1,96
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч					2,09
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,94	1,1			
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			1,62	1,39	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32	1,16			
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч			0,94	0,77	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч					1,28
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	1,31	1,63	1,2	1,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,9		4,2	3,9	4,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,009	0,012
	Масса	т	1,2	1,5	2,5	2	3,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-086-36	23-02-086-37	23-02-086-38
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,6	0,81
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,66	0,73	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			1,04
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,29	0,37	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч			0,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,6	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3		0,14	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,88	0,7	1,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0025	0,005	0,009
	Масса	т	0,5	0,8	1,4

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

Измеритель: **шт**

23-02-087-01 Машина для резки сепараторной пленки

23-02-087-02 Машина для обработки картона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-087-01	23-02-087-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,35
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,43	0,56
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,17	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,84
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0035	0,003

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-087-01	23-02-087-02
	Масса	т	0,2	0,5

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

Измеритель: **компл (нормы 23-02-088-01, 23-02-088-02); шт (нормы с 23-02-088-03 по 23-02-088-08)**

23-02-088-01 Комплекс автоматизированный растаривания, хранения, дозирования и транспортирования активной массы на смешение
23-02-088-02 Пост механизированный для резки и плавки литья
23-02-088-03 Линия изготовления карточек положительного электрода
23-02-088-04 Линия по сборке источников тока
Установка заливки:
23-02-088-05 источника электролитом
23-02-088-06 компаунда батарей
Установка:
23-02-088-07 изготовления отрицательного электрода
23-02-088-08 испытания источника тока

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-088-01	23-02-088-02	23-02-088-03	23-02-088-04	23-02-088-05
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,03	1,74	1,74	3,82	0,34
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	3,71				
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч			1,97	3,94	0,51
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		1,74			
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч			1,39	3,25	0,23
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		1,28			
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,67				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,03	1,74	1,74	3,82	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	$м^3$		1,4		88,2	
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$			8,82	13,23	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	956	2,1	2 205	250	0,88
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,009	0,009		0,0025
	Масса	т	6,5	2,8	2	5,85	0,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-088-06	23-02-088-07	23-02-088-08
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,39	0,24	0,04
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,52	0,37	0,35
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,23		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39	0,24	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	$м^3$		0,03	
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$		0,56	
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,0035	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,6	2,2	1,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0025	0,0035	0,002
	Масса	т	0,4	0,12	0,07

Таблица ГЭСНм 23-02-089 Оборудование для производства элементов

Измеритель: **шт (нормы 23-02-089-01, 23-02-089-02); компл (норма 23-02-089-03)**

23-02-089-01 Автомат для изготовления футляров

23-02-089-02 Пресс для запрессовки агломератов
23-02-089-03 Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-089-01	23-02-089-02	23-02-089-03
1	Затраты труда рабочих	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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,2	3,6	1,09
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,62		1,39
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		4,06	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	11,37		0,8
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		11,14	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	3,6	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	9,8	2,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,009
	Масса	т	2,5	8	2

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

Измеритель: **шт**

Линия:
23-02-090-01 автоматического нанесения сепарации на электрод
23-02-090-02 контроля электродов по толщине и по весу
23-02-090-03 технического обслуживания готового изделия

Установка:
23-02-090-04 автоматизированной плавки монохлорида меди
23-02-090-05 бесслитковой прокатки хлористомедной ленты
23-02-090-06 сухой активации медью

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-090-01	23-02-090-02	23-02-090-03	23-02-090-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,42	1,96	1,53	4,69
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч				4,29
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		1,51	1,39	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,74			
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		1,51	1,04	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,16			
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч				2,78
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,42	1,96	1,53	4,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3				0,014
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	34			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3		7,35		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2 323	19,1	49	168
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,012
	Масса	т	2,5	2,8	2,6	7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-090-05	23-02-090-06
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,42	0,56
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,51	0,79
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,16	0,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,42	0,56

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-090-05	23-02-090-06
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	8,4	7
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,035
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	60,2	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,005
	Масса	т	2,3	0,9

Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица ГЭСНм 23-02-100 Установки для испытания материалов

Измеритель: **шт**

23-02-100-01 Установка для испытания магнитно-твердых материалов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-100-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32,6
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,63
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6,3
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,004
	Масса	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:

23-02-101-01 71-132 мм

23-02-101-02 160-180 мм

23-02-101-03 200-250 мм

23-02-101-04 225-355 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-101-01	23-02-101-02	23-02-101-03	23-02-101-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,48	0,6	0,55	1,2
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч				1,39
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,73	0,8	0,79	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,38	0,67	0,38	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч				0,75
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,48	0,6	0,55	1,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7	7	7	10,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,005	0,005	0,009
	Масса	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:

23-02-102-01 71-100 мм

23-02-102-02 160-180 мм

23-02-102-03 112, 132 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-102-01	23-02-102-02	23-02-102-03
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,07	2,83	3,27
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,51	1,74	2,67
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	0,92	1,03	1,51
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,07	2,83	3,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	23,8	30,8	23,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,012
	Масса	т	2,4	2,9	4,5

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

Измеритель: **компл (нормы с 23-02-103-01 по 23-02-103-04); шт (нормы 23-02-103-05, 23-02-103-06)**

Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения:

23-02-103-01 71-100 мм

23-02-103-02 112, 132 мм

23-02-103-03 160, 180 мм

23-02-103-04 Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 280-355 мм

23-02-103-05 Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения 200-250 мм

23-02-103-06 Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-103-01	23-02-103-02	23-02-103-03	23-02-103-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,16	11,99	12,1	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч				14,9
91.06.03-051	Лебедки сливовые электрические 10 т	маш.-ч				2,55
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,25	11,72		30,51
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			11,48	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		31,67		
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	50			
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			64,61	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч				50,23
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	9,16	11,99	12,1	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч				14,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,084	0,084	0,14	0,21
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	448	616	1 610	13 650
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,024	0,024	0,05
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг				18
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт				18
	Масса	т	20	20	25	65

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-103-05	23-02-103-06
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,45	7,19
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12,64	9,28
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	62,87	7,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	11,45	7,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-103-05	23-02-103-06
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,084	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 512	1 607
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024	0,024
	Масса	т	24	16

Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ

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

Измеритель: **шт (нормы 23-02-115-01, 23-02-115-02); компл (нормы 23-02-115-03, 23-02-115-04)**

Камера вытяжная:

23-02-115-01 тупиковая, периодического действия

23-02-115-02 проходная, непрерывного действия

Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность:

23-02-115-03 50 м^2/ч

23-02-115-04 150 м^2/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-115-01	23-02-115-02	23-02-115-03	23-02-115-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,6	1,96	7,63	11,23
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,84	2,55	8,24	11,6
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,12	5,8	19,95	29,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6	1,96	7,63	11,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3			12,6	12,6
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3			0,07	0,07
01.7.03.03-0001	Пар	кг			4 600	4 600
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,1	8,4	52,1	67,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,012	0,015	0,024
	Масса	т	1	3,2	14	20

Таблица ГЭСНм 23-02-116 Оборудование для окраски изделий

Измеритель: **шт**

Камера:

23-02-116-01 распылительная для окраски изделий

23-02-116-02 для окраски пневмораспылением

23-02-116-03 для окраски распылением

23-02-116-04 Установка для окраски пневмораспылением, роботизированная

23-02-116-05 Робот окрасочный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-116-01	23-02-116-02	23-02-116-03	23-02-116-04	23-02-116-05
1	Затраты труда рабочих	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,99	3,49	4,03	4,14	0,6
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		3,83	4,41		0,79
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,15			4,41	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		8,58	10,67		0,12
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,7			9,16	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,99	3,49	4,03	4,14	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	0,28	1,3	1,1	1,1	
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,035	0,42	0,42	0,42	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-116-01	23-02-116-02	23-02-116-03	23-02-116-04	23-02-116-05
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	7,8	20,2	40,2	46,9	4,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,012	0,012	0,012	0,005
	Масса	т	1,6	6,1	7,2	7,2	0,9

Таблица ГЭСНм 23-02-117 Оборудование сушильно-пропиточное

Измеритель: **шт**

23-02-117-01 Установка пропитки и токовой сушки статоров электродвигателей

Установка автоматическая вакуумной пропитки:

23-02-117-02 АВБ-512

23-02-117-03 АВБ-915

23-02-117-04 Шкаф сушильный

23-02-117-05 Камера сушильная конвекционная тупиковая

Камера сушильная терморадиационно-конвекционная с электрическим обогревом, масса:

23-02-117-06 10 т

23-02-117-07 12 т

23-02-117-08 Камера сушильная конвекционная для осушки от влаги, с электрическим обогревом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-117-01	23-02-117-02	23-02-117-03	23-02-117-04	23-02-117-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	98,8	659	1 122	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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,92	9,48	17,99	1,31	0,93
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		9,51			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч					1,16
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч				1,39	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	4,41		23,43		
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч					0,81
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		5,92		0,65	
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	2,44		12,76		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,92	9,48	17,99	1,31	0,93
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$		0,14	2,8		
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$		0,224	0,49		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	144	515	1 470	51,8	72,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,024	0,04	0,009	0,009
	Масса	т	8	16	40	2,2	1,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-02-117-06	23-02-117-07	23-02-117-08
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,32	7,19	9,81
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	6,15	7,19	9,4
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	3,48	4,64	2,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,32	7,19	9,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	529	675	650
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015	0,015	0,024
	Масса	т	-	-	16

Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ

Таблица ГЭСНм 23-03-001 Оборудование для формовки изоляторов

Измеритель: **шт**

23-03-001-01 Линия механизированная для протяжки, резки и укладки заготовок на поддоны
23-03-001-02 Машина для обточки изоляторов
23-03-001-03 Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопиру со специальным устройством для приема заготовок
23-03-001-04 Станок фотокопировальный с гидроподъемником для установки заготовок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-001-01	23-03-001-02	23-03-001-03	23-03-001-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		1,06	1,09	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	1,79			2,02
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,44			1,17
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,84	0,84	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,09			6,25
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,48	0,41	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	1,39			2,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		1,06	1,09	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,76			1,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	137	9,1	14	53,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,005	0,005	0,015
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	9			18
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	9			18
	Масса	т	7,6	1	1	11

Таблица ГЭСНм 23-03-002 Станки для обточки изоляторов

Измеритель: **шт**

23-03-002-01 Станок для обточки заготовок изоляторов со сменными оправками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-002-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	52,8
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,63
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,62
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009
	Масса	т	2,4

Таблица ГЭСНм 23-03-003 Устройства транспортные межоперационные

Измеритель: **шт**

Опрокидыватель, грузоподъемность:
23-03-003-01 0,2 т
23-03-003-02 3 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-003-01	23-03-003-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,49	1,74
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,58	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		1,51
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21	
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		0,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	1,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,98
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003	0,009
	Масса	т	0,5	2,9

Таблица ГЭСНм 23-03-004 Оборудование для обрезки

Измеритель: **шт**

23-03-004-01 Станок для обрезки бомз

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-004-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	36
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,94
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	4,6
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009
	Масса	т	1,2

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

Измеритель: **шт**

23-03-005-01 Автомат для окраски и сушки арматуры

Машина для глазуровки:

23-03-005-02 покрышек методом окунания

23-03-005-03 проходных изоляторов

23-03-005-04 штыревых изоляторов, конвейерная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-005-01	23-03-005-02	23-03-005-03	23-03-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,2	39,3	34,8	304
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,8	3,8	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6	2,84	1,62	2,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,8	1,42	0,81	1,42
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		1	0,84	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,84			
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч				1,11
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,62	0,63	0,31	3,36
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,8	1,42	0,81	1,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,7	2,1	1,4	2,6
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,009		0,009
	Масса	т	1	1,3	1	2

Таблица ГЭСНм 23-03-006 Оборудование для армирования изоляторов

Измеритель: **шт**

23-03-006-01 Вибростанок для армирования изоляторов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-006-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,5
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,59
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,42
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,4
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003
	Масса	т	0,45

Таблица ГЭСНм 23-03-007 Стенды для гидроиспытаний

Измеритель: **шт**

23-03-007-01 Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-007-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,7
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,43
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,52
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,42
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0025
	Масса	т	0,45

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

Измеритель: **шт**

23-03-008-01 Станок для резки и намотки рулонов шириной 500-750 мм

Станок для намотки остовов вводов напряжением:

23-03-008-02 110 кВ

23-03-008-03 220 кВ

23-03-008-04 Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ

23-03-008-05 Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ

23-03-008-06 Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-008-01	23-03-008-02	23-03-008-03	23-03-008-04
1	Затраты труда рабочих	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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,65	1,09	2,18	2,62
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,73			
91.06.03-056	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш.-ч			2,44	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				3,02
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		1,02		
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,31			1,86
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		0,39		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			0,71	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65	1,09	2,18	2,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2,4	3	14,4	0,84
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005	0,006	0,012	0,012

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-008-01	23-03-008-02	23-03-008-03	23-03-008-04
	Масса	т	0,8	1,4	3,9	4,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-008-05	23-03-008-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	725	93,4
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,76	4,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,38	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч		1,68
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч		1,18
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,02	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		2,18
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	18,44	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч		0,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,38	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		1,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	6	25,3
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг		9
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт		9
	Масса	т	5,1	5,4

Таблица ГЭСНм 23-03-009 Машины протирочные для грануляции

Измеритель: **шт**
23-03-009-01 Машина протирочная для грануляции битума

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-009-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	37,1
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,31
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	1,04
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	15
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,006
	Масса	т	1,4

Таблица ГЭСНм 23-03-010 Оборудование разное

Измеритель: **шт**
23-03-010-01 Установка для испытания изоляторов непрерывным потоком искр

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-03-010-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	157
1.1	Средний разряд работы		4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,63
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	1,97
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,77
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	101
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009
	Масса	т	2,7

Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ

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

Измеритель: **шт**

23-04-001-01 Линия пропитки стеклонаполнителя полимерными смолами
23-04-001-02 Машина вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом
Машина горизонтальная для пропитки бумаги:
23-04-001-03 слюдинитовой
23-04-001-04 с паровым обогревом
23-04-001-05 Машина вертикальная для изготовления лакотканей, с паровым обогревом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-04-001-01	23-04-001-02	23-04-001-03	23-04-001-04	23-04-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2 500	525	205	884	880
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,64	9,7	9,26	12,42	14,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		5,56	5,34	7,41	8,61
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	12,32				
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	1,22				
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		4,64	4,06	6,61	6,73
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	31,15				
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		8,47	1,74	20,65	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч					21,23
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	69,25				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		4,14	3,92	5,01	5,78
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	12,1				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.03-0001	Пар	кг		750		1 600	800
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 838	5,3	335	33,6	7,6
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,04	0,012	0,012	0,015	0,015
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	30				
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	30				
	Масса	т	59	7	6	10	12

Таблица ГЭСНм 23-04-002 Машины для лакирования бумаги

Измеритель: **шт**

23-04-002-01 Машина для лакирования и сушки фольги, горизонтальная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-04-002-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	692
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	46,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,99
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	12,66
91.06.03-051	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш.-ч	9,7
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	7,01
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	28,42
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	12,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 071
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,04
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	30
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	30

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-04-002-01
	Масса	т	50

Отдел 5. 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: **шт**

23-05-001-01 Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания

Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания общего назначения, мощность:

23-05-001-02 60, 150, 200 кВ

23-05-001-03 60, 75, 100 кВ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-001-01	23-05-001-02	23-05-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	201	287	424
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,6	15,7	15,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,8	7,85	
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч			7,84
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	4,41		
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		6,73	
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			14,85
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,09		
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч		4,52	
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч			10,21
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,8	7,85	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			7,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	$м^3$		16,2	73,5
01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	$м^3$		17,8	
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 $м^3$	2,15	5,34	7,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	51,5	55,9	485
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	4,4	2,1	58,8
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	17,35	11,16	38,29
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	221	270	776
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,015	0,024
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг			12
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт			12
	Масса	т	6,7	11	26

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

Измеритель: **шт**

Линия сборки ламп:

23-05-002-01 софитных автомобильных

23-05-002-02 односветных автомобильных

23-05-002-03 двухсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч

23-05-002-04 иллюминационных

23-05-002-05 автомобильных типа "стоп-сигнал"

23-05-002-06 ассиметричных автомобильных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-002-01	23-05-002-02	23-05-002-03	23-05-002-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	194	180	268	225
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,2	8,06	9,16	9,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,6	4,03	4,58	4,8
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,9			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		3,36		4,41
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч			4,64	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-002-01	23-05-002-02	23-05-002-03	23-05-002-04
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,28			
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		1,62		3,25
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч			2,44	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,6	4,03	4,58	4,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	$м^3$		29,4	41,2	
01.3.02.04-0001	Водород газообразный технический	$м^3$		8,8	7,4	
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 $м^3$	1,18	0,735	4,26	1,18
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	7,4	14,7		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	11,8			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	2,29	5,1	40,13	5,81
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	137	138	764	82,3
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012	0,012
	Масса	т	3,9	4,7	7,8	6,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-002-05	23-05-002-06
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,43	7,41
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		8,12
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	6,84	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		5,92
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	4,64	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	6,43	7,41
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	$м^3$	5,9	5,9
01.3.02.04-0001	Водород газообразный технический	$м^3$	1,5	
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 $м^3$	1,63	1,35
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	14,7	14,6
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1,5	1,5
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	6,81	5,32
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	225	1 808
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015	0,015
	Масса	т	11,5	12

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

Измеритель: **шт**

Линия сборки ламп:

23-05-003-01 коммутаторных накаливания, механизированная, поточная

23-05-003-02 миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая

23-05-003-03 миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-003-01	23-05-003-02	23-05-003-03
1	Затраты труда рабочих	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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,49	4,14	5,45
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,78	3,83	4,87
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,93	1,97	2,78
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,49	4,14	5,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	$м^3$	16,2		
01.3.02.04-0001	Водород газообразный технический	$м^3$	2,9		
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 $м^3$	0,426	0,176	0,206
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	1,5		
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	2,5	3,15	4,91
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	51,5	193	232
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012	0,012
	Масса	т	3,5	5,5	7,1

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

Измеритель: **шт**
23-05-004-01 Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-004-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	972
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	12,32
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	34,1
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	26,33
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	62,72
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	956
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	1 568
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,674
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	2 744
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,04
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	60
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	60
	Масса	т	60

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

Измеритель: **шт**
Линия производства:
23-05-005-01 ртутно-кварцевых ламп "ДРЛ", полуавтоматическая
23-05-005-02 кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-005-01	23-05-005-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,57	8,39
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	8	8,93
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	6,03	4,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,36	8,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	10,3	106
01.3.02.04-0001	Водород газообразный технический	м^3	1,5	19,1
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	6,03	0,97
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	154	397
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	2,9	328
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	60,12	6,47
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3 951	4 078
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015	0,015
	Масса	т	12,3	14,7

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

Измеритель: **шт**
23-05-006-01 Линия сборки натриевых ламп, производительность 500 шт/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-006-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	314
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	10,9
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	10,09
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	4,64
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	10,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	113

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-006-01
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	3,75
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	243
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	25,74
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 617
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015
	Масса	т	14

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

Измеритель: **шт**
23-05-007-01 Линия сборки кварцево-галогенных ламп

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-007-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	452
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,4
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	11,02
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	8
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	19,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	219
01.3.02.04-0001	Водород газообразный технический	м^3	566
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	0,147
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	9,34
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 461
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,024
	Масса	т	17

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

Измеритель: **шт**
23-05-008-01 Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-008-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	193
1.1	Средний разряд работы		4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,69
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	3,71
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,32
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	19,1
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	0,382
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	29,4
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	4,4
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,647
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	423
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012
	Масса	т	5,4

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ

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

Измеритель: **шт**
23-05-020-01 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:
23-05-020-02 100 млн. шт. в год
23-05-020-03 400 млн. шт. в год

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-020-01	23-05-020-02	23-05-020-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	387	861	1 118
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**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,97	35,64	38,69
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	19,6		
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч		52,66	43,96
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	5,22		
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		16,24	17,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	12,97	35,64	38,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	3,68	21,17	45,28
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	29,4		
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	221	206	368
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	27,93	55,15	136,12
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 060	1 047	2 102
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015	0,04	0,04
	Масса	т	15	45	46

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

Измеритель: **шт**

Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи диаметром:

23-05-021-01 2-8 мм

23-05-021-02 8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-021-01	23-05-021-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	481	499
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,05	12,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,8	6,65
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	8,35	13,34
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,39	2,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,25	6,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	4,85	5,29
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3		23,5
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	17,6	17,6
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	79,53	83,2
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	81	125
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,015
	Масса	т	5	8,6

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

Измеритель: **шт**

Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером диаметром:

23-05-022-01 2-8 мм

23-05-022-02 8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-022-01	23-05-022-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.06-012	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш.-ч	5,49	5,71
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	21,58	22,85
91.06.07-007	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	4,76	4,99
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,95	5,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	11,17	12,67
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3		44,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-022-01	23-05-022-02
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	$м^3$	29,4	29,4
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 $м^3$	77,91	94,96
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	447	454
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,015	0,015
08.1.02.11-0023	Поковки простые строительные (скобы, закрепы, хомуты), масса до 1,6 кг	кг	15	15
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	15	15
	Масса	т	14,6	15,2

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

Измеритель: **шт**
23-05-023-01 Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-023-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,5
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,51
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,75
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,42
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,3
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,005
	Масса	т	0,85

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ

Таблица ГЭСНм 23-05-035 Автоматы для навивки поддержек

Измеритель: **шт**
23-05-035-01 Автомат для навивки поддержек

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-035-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,1
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0025
	Масса	т	0,25

Таблица ГЭСНм 23-05-036 Печи для отжига спиралей

Измеритель: **шт**
23-05-036-01 Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-036-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,1
1.1	Средний разряд работы		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,65
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,68
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.04-0001	Водород газообразный технический	$м^3$	0,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-036-01
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	0,0063
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	0,7
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	30,8
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,004
	Масса	т	0,7

Таблица ГЭСНм 23-05-037 Оборудование для перемотки проволоки

Измеритель: **шт**

23-05-037-01 Установка для перемотки проволоки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-037-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,8
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,56
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,55
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	3,9
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,003
	Масса	т	0,45

Таблица ГЭСНм 23-05-038 Оборудование разное

Измеритель: **шт**

23-05-038-01 Стол контрольный

23-05-038-02 Преобразователь частоты

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-038-01	23-05-038-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,26	0,5
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,44	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,63
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,34
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,007	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,14	33,6
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0025	0,004
	Масса	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:

23-05-050-01 3600 шт/ч

23-05-050-02 6000 шт/ч

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-050-01	23-05-050-02
1	Затраты труда рабочих	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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,82	0,81
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,94	0,96
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,51	0,51
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,82	0,81

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-050-01	23-05-050-02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	0,056	0,094
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	9,1	9,1
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,182	0,098
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	1,5
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,009
	Масса	т	1,2	1,25

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

Измеритель: **шт**

Автомат для изготовления штырьков:

23-05-051-01 люминесцентных ламп

23-05-051-02 стартеров люминесцентных ламп

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-051-01	23-05-051-02
1	Затраты труда рабочих	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
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,29	0,9
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		1,03
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,45	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,16	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		0,57
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,29	0,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,49	3,1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0025	0,009
	Масса	т	0,27	1,4

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ

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

Измеритель: **шт**

23-05-060-01 Полуавтомат алюминирования колб

23-05-060-02 Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем

23-05-060-03 Автомат алюминирования колб

Полуавтомат:

23-05-060-04 стравливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм

23-05-060-05 мойки колб

23-05-060-06 стравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм

23-05-060-07 мойки и матирования колб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-060-01	23-05-060-02	23-05-060-03	23-05-060-04	23-05-060-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	99,9	96,6	112	124	124
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,06	2,62	3,26	4,36	4,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,53	1,31	1,63	2,18	2,07
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		1,15			
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,1		1,51	1,86	1,86
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		7,08			
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	7,19		8,47	9,4	9,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,53	1,31	1,63	2,18	2,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	1,4		1,4		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-060-01	23-05-060-02	23-05-060-03	23-05-060-04	23-05-060-05
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3		0,017			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3		16,8			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	1,8	0,14	1,8	0,42	1,1
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,014	0,049	0,028	0,007	0,049
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	20,3	1,7	17,5	0,42	0,42
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
	Масса	т	1,6	1,6	2,3	2,9	2,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-060-06	23-05-060-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	199	227
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,54	7,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,27	3,82
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	2,55	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч		2,9
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	15,31	
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		17,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,27	3,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	4,2	7
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,224	0,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,84	0,84
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,012	0,012
	Масса	т	3,7	4,4

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

Измеритель: **шт**

23-05-061-01 Печь карусельная для обжига матированных колб

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-061-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,7
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,39
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,48
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.02.05-0001	Газ природный	100 м^3	0,336
01.7.03.02-0001	Сжатый воздух	100 м^3	0,112
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,56
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0025
	Масса	т	0,3

Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ

Таблица ГЭСНм 23-05-070 Оборудование для испытания ламп

Измеритель: **шт**

23-05-070-01 Линия автоматическая для приемосдаточных испытаний спецламп

23-05-070-02 Стенд полуавтоматический для испытания на ударопрочность автомобильных ламп

Фотометр:

23-05-070-03 распределительный

23-05-070-04 шаровой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-070-01	23-05-070-02	23-05-070-03	23-05-070-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	266	22,5	22,5	40,4
1.1	Средний разряд работы		4,0	3,7	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,92	0,48	0,4	1,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,96	0,24	0,2	0,58

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-05-070-01	23-05-070-02	23-05-070-03	23-05-070-04
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,48	0,5	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				0,85
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	1,86			
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,12	0,28	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч				0,67
91.06.07-005	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 3,2 т	маш.-ч	6,61			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,96	0,24	0,2	0,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 470	0,7	7	7
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,009	0,0025	0,003	0,009
	Масса	т	3	0,3	0,35	1,03

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ... 2
Отдел 1. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 2
Раздел 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ ... 2
Таблица ГЭСНм 23-01-001 Машины крутильные рамочные ... 2
Таблица ГЭСНм 23-01-002 Машины крутильные сигарного типа ... 2
Таблица ГЭСНм 23-01-003 Машины крутильные клетьевые ... 3
Таблица ГЭСНм 23-01-004 Машины общей скрутки ... 4
Таблица ГЭСНм 23-01-005 Машины и линии для скрутки кабелей связи ... 4
Раздел 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ ... 5
Таблица ГЭСНм 23-01-021 Машины изолировочные вертикальные ... 5
Таблица ГЭСНм 23-01-022 Машины изолировочные горизонтальные ... 5
Таблица ГЭСНм 23-01-023 Машины лентобронировочные ... 6
Таблица ГЭСНм 23-01-024 Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции ... 7
Таблица ГЭСНм 23-01-025 Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия ... 8
Таблица ГЭСНм 23-01-026 Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия ... 8
Таблица ГЭСНм 23-01-027 Машины горизонтальные катушечного типа для оплетки проволокой ... 8
Таблица ГЭСНм 23-01-028 Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные ... 9
Раздел 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 10
Таблица ГЭСНм 23-01-043 Машины тростильные ... 10
Таблица ГЭСНм 23-01-044 Установки гальванического покрытия ... 10
Таблица ГЭСНм 23-01-045 Оборудование для термообработки проводов ... 10
Таблица ГЭСНм 23-01-046 Станки перемоточные ... 11
Отдел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ ... 11
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ... 11
Таблица ГЭСНм 23-02-001 Оборудование для штамповки и выдавливания ... 11
Таблица ГЭСНм 23-02-002 Оборудование для подготовки проводов ... 12
Таблица ГЭСНм 23-02-003 Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов ... 12
Таблица ГЭСНм 23-02-004 Оборудование разное ... 13
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ ... 13
Таблица ГЭСНм 23-02-020 Оборудование намоточное ... 13
Таблица ГЭСНм 23-02-021 Станки для бандажировки ... 14
Таблица ГЭСНм 23-02-022 Оборудование формовочное ... 14
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ ... 15
Таблица ГЭСНм 23-02-040 Оборудование для шихтовки и сборки пакетов ... 15
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ ... 16
Таблица ГЭСНм 23-02-050 Станки динамической формовки и контроля монолитности коллекторов ... 16
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ ... 16
Таблица ГЭСНм 23-02-060 Оборудование для опрессовки ... 16
Раздел 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ ... 16
Таблица ГЭСНм 23-02-070 Линии сборки и механической обработки электродвигателей ... 17
Таблица ГЭСНм 23-02-071 Линии сборки электродвигателей комплексно-механизированные поточные ... 17
Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА ... 18
Таблица ГЭСНм 23-02-085 Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов ... 18
Таблица ГЭСНм 23-02-086 Оборудование для производства щелочных аккумуляторов ... 20
Таблица ГЭСНм 23-02-087 Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона ... 24
Таблица ГЭСНм 23-02-088 Оборудование для производства литиевых аккумуляторов ... 25
Таблица ГЭСНм 23-02-089 Оборудование для производства элементов ... 25
Таблица ГЭСНм 23-02-090 Оборудование для производства хлормедных источников тока ... 26
Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ ... 27
Таблица ГЭСНм 23-02-100 Установки для испытания материалов ... 27
Таблица ГЭСНм 23-02-101 Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей ... 27
Таблица ГЭСНм 23-02-102 Установки контроля вибрации электродвигателей ... 27
Таблица ГЭСНм 23-02-103 Оборудование приемо-сдаточных испытаний асинхронных электродвигателей ... 28
Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ ... 29
Таблица ГЭСНм 23-02-115 Оборудование для подготовки изделий к окраске ... 29
Таблица ГЭСНм 23-02-116 Оборудование для окраски изделий ... 29

Таблица ГЭСНм 23-02-117 Оборудование сушильно-пропиточное ... 30
Отдел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ... 30
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ ... 31
Таблица ГЭСНм 23-03-001 Оборудование для формовки изоляторов ... 31
Таблица ГЭСНм 23-03-002 Станки для обточки изоляторов ... 31
Таблица ГЭСНм 23-03-003 Устройства транспортные межоперационные ... 31
Таблица ГЭСНм 23-03-004 Оборудование для обрезки ... 32
Таблица ГЭСНм 23-03-005 Оборудование для окраски и глазуровки ... 32
Таблица ГЭСНм 23-03-006 Оборудование для армирования изоляторов ... 32
Таблица ГЭСНм 23-03-007 Стенды для гидроиспытаний ... 33
Таблица ГЭСНм 23-03-008 Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ 33
Таблица ГЭСНм 23-03-009 Машины протирочные для грануляции ... 34
Таблица ГЭСНм 23-03-010 Оборудование разное ... 34
Отдел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ... 34
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ ... 35
Таблица ГЭСНм 23-04-001 Оборудование для пропитки бумаги и ткани ... 35
Таблица ГЭСНм 23-04-002 Машины для лакирования бумаги ... 35
Отдел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ... 36
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ... 36
Таблица ГЭСНм 23-05-001 Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания ... 36
Таблица ГЭСНм 23-05-002 Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп ... 36
Таблица ГЭСНм 23-05-003 Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп ... 37
Таблица ГЭСНм 23-05-004 Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп ... 38
Таблица ГЭСНм 23-05-005 Линии сборки дуговых люминесцентных ламп ... 38
Таблица ГЭСНм 23-05-006 Линии сборки маломощных натриевых ламп ... 38
Таблица ГЭСНм 23-05-007 Линии сборки кварцево-галогенных ламп ... 39
Таблица ГЭСНм 23-05-008 Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп ... 39
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ ... 39
Таблица ГЭСНм 23-05-020 Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп ... 39
Таблица ГЭСНм 23-05-021 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи ... 40
Таблица ГЭСНм 23-05-022 Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером ... 40
Таблица ГЭСНм 23-05-023 Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей ... 41
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ ... 41
Таблица ГЭСНм 23-05-035 Автоматы для навивки поддержек ... 41
Таблица ГЭСНм 23-05-036 Печи для отжига спиралей ... 41
Таблица ГЭСНм 23-05-037 Оборудование для перемотки проволоки ... 42
Таблица ГЭСНм 23-05-038 Оборудование разное ... 42
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ ... 42
Таблица ГЭСНм 23-05-050 Оборудование для обработки цоколей ... 42
Таблица ГЭСНм 23-05-051 Оборудование для изготовления штырьков люминесцентных ламп и стартеров ... 43
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНОХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ ... 43
Таблица ГЭСНм 23-05-060 Автоматы несерийные для обработки колб ... 43
Таблица ГЭСНм 23-05-061 Печи карусельные для обжига матированных колб ... 44
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ... 44
Таблица ГЭСНм 23-05-070 Оборудование для испытания ламп ... 44

gost.e-ecolog.ru