

г. Санкт-Петербург



**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРм-2001 СПб**

**СБОРНИК № 23**

**Оборудование предприятий  
электротехнической промышленности**

СМЕТНО - НОРМАТИВНАЯ БАЗА  
«ГОСЭТАЛОН»

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли  
Санкт-Петербургское Государственное учреждение  
«Центр мониторинга и экспертизы цен»**

г. Санкт-Петербург  
2008 г.

г. Санкт-Петербург

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ**

**ТЕРм-2001 СПб**

**СБОРНИК № 23**

**Оборудование предприятий  
электротехнической промышленности**

**Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет экономического развития, промышленной политики и торговли  
Санкт-Петербургское Государственное учреждение  
«Центр мониторинга и экспертизы цен»**

г. Санкт-Петербург  
2008 г.

**Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования ТЕРм-2001-23 СПб**  
**Оборудование предприятий электротехнической промышленности.**  
/СПб ГУ «Центр мониторинга и экспертизы цен»/ Санкт-Петербург, 2008г.

Настоящие территориальные единичные расценки (ТЕРм-2001 СПб) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости монтажных работ при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности.

**РАЗРАБОТАНЫ** Санкт-Петербургским государственным учреждением «Центр мониторинга и экспертизы цен»

**УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ** Комитетом экономического развития, промышленной политики и торговли распоряжениями № 07-р от 03.03.2004, 582-Р от 20.12.2007.

**ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫ:** в Федеральном агентстве по строительству и коммунальному хозяйству (Росстрой) в установленном порядке.

**ВЗАМЕН:** Территориальных единичных расценок на монтаж оборудования ТЕРм-2001 /Администрация Санкт-Петербурга/ Санкт-Петербург, 2001.

**Настоящие территориальные единичные расценки на монтаж оборудования ТЕРм-2001 СПб не могут быть частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения: Комитета экономического развития, промышленной политики и торговли**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Сборник № 23**  
**Оборудование предприятий**  
**электротехнической промышленности**  
**ТЕРм-2001-23 СП6**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Настоящие расценки для применения в Санкт-Петербурге в базисных ценах на 1 января 2000 года предназначены для определения затрат в сметной стоимости выполнения работ по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности и составления сметных расчетов (смет), а также для расчетов за выполненные монтажные работы.

2. ТЕРм отражают среднеотраслевой уровень затрат по принятой технике, технологии и организации работ на каждый вид монтажных работ и, в этой связи, могут применяться для определения сметной стоимости всеми заказчиками и подрядчиками независимо от их ведомственной подчиненности и организационно-правовой формы.

3. ТЕРм содержат расценки на работы по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

4. Настоящими расценками учтено выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на:

- горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;
- вертикальное перемещение оборудования в пределах этажа.

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

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
**РАЗДЕЛ 01. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ**
**Таблица 23-01-001. Машины крутильные рамочные**

Измеритель: 1 шт.

23-01-001-01	Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки, мм: 200	860,97	459,35	319,81	41,77	81,81	40,40	2,04
23-01-001-02	Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки, мм: 400	1 006,64	536,66	385,23	50,51	84,75	47,20	2,65
23-01-001-03	Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки, мм: 630	1 680,12	957,35	612,22	80,26	110,55	84,20	4,4
23-01-001-04	Машина литцекрутильная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки, мм: 1250	8 671,47	5 190,57	961,35	125,03	2 519,55	441,00	9,3

**Таблица 23-01-002. Машины крутильные сигарного типа**

Измеритель: 1 шт.

23-01-002-01	Машина крутильная, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм: шестикатушечная	3 038,85	2 362,92	567,34	71,53	108,59	203,00	3,7
23-01-002-02	Машина крутильная, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм: двенадцатикатушечная	3 158,27	2 351,28	694,48	89,27	112,51	202,00	5,43
23-01-002-03	Машина крутильная, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм: машина двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 200 мм	4 543,51	3 151,00	1 229,21	187,06	163,30	274,00	10,8
23-01-002-04	Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм: 400	9 843,50	5 267,00	1 933,00	238,06	2 643,50	458,00	15,3
23-01-002-05	Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм: 500	13 104,23	6 256,00	3 395,63	434,34	3 452,60	544,00	26,3
23-01-002-06	Машина крутильная шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм: 630	21 094,54	11 557,50	5 116,74	825,80	4 420,30	1 005,00	32,4
23-01-002-07	Машина крутильная двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм: 400	14 661,74	7 705,68	2 713,96	339,34	4 242,10	662,00	22,52

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудо- вания, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и харак- теристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтен- ных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-01-002-08	Машина крутильная двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм: 500	20 386,40	9 752,00	5 321,70	675,40	5 312,70	848,00	48,6
23-01-002-09	Машина крутильная двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки, мм: машина для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающего барабана 1000 мм	28 397,96	15 007,50	8 150,21	1 160,63	5 240,25	1 305,00	57,1

Таблица 23-01-003. Машины крутильные клетьевые  
Измеритель: 1 шт.

23-01-003-01	Машина крутильная без открутки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей: 12+18	25 512,32	12 582,84	6 531,93	661,82	6 397,55	1 081,00
23-01-003-02	Машина крутильная без открутки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей: 6+12+18	27 871,07	12 897,12	8 524,95	883,86	6 449,00	1 108,00
23-01-003-03	Машина крутильная без открутки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей: 12+18+24	30 107,48	13 805,04	8 583,19	902,24	7 719,25	1 186,00
23-01-003-04	Машина крутильная без открутки, диаметр щеки отдающей катушки 500 мм, число клетей: машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, число клетей 6+12+18	27 137,64	11 954,28	7 586,86	852,09	7 596,50	1 027,00
23-01-003-05	Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, для телефонных кабелей, число клетей: 6+12+18	29 325,76	13 176,48	8 508,68	874,65	7 640,60	1 132,00
23-01-003-06	Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки 400 мм, для телефонных кабелей, число клетей: 6+12+18+24	39 519,39	19 620,59	10 987,95	1 164,22	8 910,85	1 667,00
23-01-003-07	Машина крутильная с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки, мм: 500, число клетей 6+12+18	48 048,26	27 059,23	12 114,93	1 137,28	8 874,10	2 299,00

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-01-003-08	Машина крутильная с откруткой, диаметр щекн отдающей катушки, мм: 630, число клетей 18+24	27 145,26	11 733,12	6 508,64	771,81	8 903,50	1 008,00	73

Таблица 23-01-004. Машины общей скрутки

Измеритель: 1 шт.

23-01-004-01	Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм: 3-х жильного кабеля	32 009,88	16 761,60	8 786,78	1 353,91	6 461,50	1 440,00	69,6
23-01-004-02	Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм: 4-х жильного кабеля	37 192,79	19 508,64	11 215,30	1 640,68	6 468,85	1 676,00	77,8

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

Измеритель: 1 шт.

23-01-005-01	Машина для скрутки жил: четверок со стирофлексной изоляцией	1 747,91	902,75	737,90	98,28	107,26	78,50	6,1
23-01-005-02	Машина для скрутки жил: из 7 четверок в сердечник с кордельно-полистирольной изоляцией	8 760,40	4 427,50	4 114,74	544,98	218,16	385,00	30,1

Измеритель: 1 линия

23-01-005-03	Линия разнонаправленной скрутки: жил в пары и пучки	6 899,36	4 715,00	1 926,51	255,80	257,85	410,00	19
23-01-005-04	Линия разнонаправленной скрутки: пучков в кабель и наложения оболочки	16 197,81	8 326,00	5 604,08	812,86	2 267,73	724,00	48,7

## РАЗДЕЛ 02. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ

Таблица 23-01-021. Машины изолировочные вертикальные

Измеритель: 1 шт.

23-01-021-01	Машина для наложения кордельно-стирофлексной изоляции на жилы кабелей дальней связи	904,05	319,50	143,02	19,11	441,53	28,10	0,9
--------------	---	--------	--------	--------	-------	--------	-------	-----

Таблица 23-01-022. Машины изолировочные горизонтальные

Измеритель: 1 шт.

23-01-022-01	Машина для наложения бумажной изоляции на жилы силовых кабелей напряжением, кв: 1-10	14 292,37	9 298,30	2 390,75	276,82	2 603,32	790,00	21,8
23-01-022-02	Машина для наложения бумажной изоляции на жилы силовых кабелей напряжением, кв: 35	13 365,84	7 956,52	2 775,62	348,08	2 633,70	676,00	19,76

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-01-022-03	Машина для наложения на круглую и прямоугольную проволоку сечением 2,5-12,5 мм изоляции из бумажных или пластмассовых лент	5 046,94	3 048,43	702,62	86,27	1 295,89	259,00	4,8
23-01-022-04	Машина для наложения изоляции из кабельной или телефонной бумаги на жилы сечением 13-80 мм	5 940,34	3 884,10	759,58	89,28	1 296,66	330,00	6,1
23-01-022-05	Машина для наложения пленочной изоляции из фторопласта на провода диаметром 0,18-2,0 мм	449,13	273,54	132,30	17,75	43,29	23,50	0,79
23-01-022-06	Машина для наложения ленточной изоляции из фторопласта на провода диаметром, мм: 4-15	2 295,19	1 711,08	478,70	59,51	105,41	147,00	4,1
23-01-022-07	Машина для наложения ленточной изоляции из фторопласта на провода диаметром, мм: 1-10	4 503,37	2 339,64	866,72	110,02	1 297,01	201,00	6,3
23-01-022-08	Машина для наложения стекловолокнутой изоляции на медные провода диаметром 1-2,5 мм	4 872,22	2 409,48	1 079,49	139,78	1 383,25	207,00	10,7

Таблица 23-01-023. Машины лентобронировочные

Измеритель: 1 шт.

23-01-023-01	Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром, мм, до: 40	16 597,57	9 928,92	3 853,65	488,12	2 815,00	853,00
23-01-023-02	Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром, мм, до: 60	20 845,08	11 267,52	6 512,26	1 008,86	3 065,30	968,00
23-01-023-03	Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром, мм, до: 120	22 476,91	11 593,44	7 222,37	1 084,65	3 661,10	996,00

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

Измеритель: линия

23-01-024-01	Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка, мм: 45	14 514,05	9 109,98	2 599,88	326,54	2 804,19	774,00
--------------	--	-----------	----------	----------	--------	----------	--------



Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-01-024-02	Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка, мм: 63	17 086,89	11 040,26	3 139,54	384,78	2 907,09	938,00	22
23-01-024-03	Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка, мм: 63	20 798,60	13 935,68	3 853,55	466,90	3 009,37	1 184,00	24,8
23-01-024-04	Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка, мм: 90	23 042,96	14 418,25	4 155,31	511,56	4 469,40	1 225,00	24,2
23-01-024-05	Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка, мм: 125	24 397,65	14 229,93	5 109,78	639,44	5 057,94	1 209,00	38,8
23-01-024-06	Линия экструзионная для наложения поливинилхлоридной или полиэтиленовой изоляции на кабельные изделия, диаметр червяка, мм: 160	23 216,40	13 382,49	4 391,47	548,12	5 442,44	1 137,00	38

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

Измеритель: линия

23-01-025-01	Линия экструзионная автоматическая: диаметр изолируемой проволоки 0,32-0,8 мм	18 438,77	11 146,19	3 003,17	369,57	4 289,41	947,00	24
23-01-025-02	Линия экструзионная автоматическая: диаметр изолированной жилы 1,44 мм	15 271,03	8 721,57	2 261,49	276,51	4 287,97	741,00	17,7

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

Измеритель: линия

23-01-026-01	Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка, мм: 125	32 132,63	20 742,48	7 485,08	938,75	3 905,07	1 782,00	58
--------------	--	-----------	-----------	----------	--------	----------	----------	----

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-01-026-02	Линия непрерывной вулканизации. диаметр червяка, мм: 160	35 930,04	20 253,60	9 214,04	1 672,16	6 462,40	1 740,00	66,5
23-01-026-03	Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком диаметром 160х160 мм	57 472,32	33 003,08	13 640,58	2 384,42	10 828,66	2 804,00	108

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

Измеритель: 1 шт.

23-01-027-01	Машина горизонтальная катушечного типа для оплетки проволокой. количество катушек 24	1 166,95	632,50	429,01	56,52	105,44	55,00	3,2
--------------	--	----------	--------	--------	-------	--------	-------	-----

Таблица 23-01-028. Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные

Измеритель: компл.

23-01-028-01	Эмальагрегат для эмалирования проволоки: горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки, мм: 0,02-0,05	3 616,83	323,15	219,64	28,94	3 074,04	28,10	1,65
23-01-028-02	Эмальагрегат для эмалирования проволоки: горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки, мм: 0,04-0,09	4 594,44	542,80	319,74	41,77	3 731,90	47,20	3,4
23-01-028-03	Эмальагрегат для эмалирования проволоки: горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки, мм: 0,05-0,15	2 099,80	1 072,19	876,46	111,57	151,15	94,30	5,8
23-01-028-04	Эмальагрегат для эмалирования проволоки: горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки, мм: 0,15-0,40	2 522,93	1 432,62	911,26	114,69	179,05	126,00	8,8
23-01-028-05	Эмальагрегат для эмалирования проволоки: вертикальный, диаметр проволоки, мм: 0,3-1,1	10 857,78	4 574,52	2 803,86	451,21	3 479,40	393,00	28
23-01-028-06	Эмальагрегат для эмалирования проволоки: вертикальный, диаметр проволоки, мм: 0,6-1,8	13 743,34	6 122,64	3 522,05	521,18	4 098,65	526,00	29,2

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов. единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-01-028-07	Эмальагрегат для эмалирования проволоки: вертикальный, диаметр проволоки. мм: 0,4-2,5	8 021,07	3 689,88	1 120,29	139,78	3 210,90	317,00	8,75

### РАЗДЕЛ 03. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 23-01-043. Машины тростильные

Измеритель: 1 шт.

23-01-043-01	Машина тростильная трехходовая	635,61	391,93	190,43	25,39	53,25	34,90	1,1
--------------	--------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

Таблица 23-01-044. Установки гальванического покрытия

Измеритель: 1 шт.

23-01-044-01	Установка гальванического покрытия	1 887,99	994,88	791,67	104,29	101,44	87,50	5,8
--------------	------------------------------------	----------	--------	--------	--------	--------	-------	-----

Таблица 23-01-045. Оборудование для термообработки проводов

Измеритель: 1 шт.

23-01-045-01	Агрегат: запечки фторопласта	1 112,72	671,60	354,90	47,50	86,22	58,40	1,8
23-01-045-02	Агрегат: двухходовой для термообработки теплостойких проводов	1 452,84	813,05	512,09	68,53	127,70	70,70	3,6

Таблица 23-01-046. Станки перемоточные

Измеритель: 1 шт.

23-01-046-01	Станок перемоточный: для проводов диаметром 0,3-2 мм	1 140,97	727,68	357,84	47,50	55,45	64,00	2,45
23-01-046-02	Станок перемоточный: для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм	784,53	484,36	244,33	32,76	55,84	42,60	1,6

### ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

#### РАЗДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-001-01	Пресс-автомат штамповки контактных элементов	395,31	302,09	67,32	9,01	25,90	26,90	0,5
--------------	--	--------	--------	-------	------	-------	-------	-----

Таблица 23-02-002. Оборудование для подготовки проводов

Измеритель: 1 шт.

23-02-002-01	Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей	614,11	370,66	165,68	22,11	77,77	32,60	1,2
23-02-002-02	Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов	811,47	280,84	88,23	11,74	442,40	24,70	0,6
23-02-002-03	Станок для резки и рихтовки медных проводов: каплевидного и прямоугольного сечения	701,80	378,45	245,21	32,21	78,14	33,70	1,8

Номсрасценкок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

23-02-002-04	Станок для резки и рихтовки медных проводов: прямоугольного сечения	825,26	510,51	236,61	31,67	78,14	44,90	1,86
23-02-002-05	Станок для резки и рихтовки медных проводов: станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней	294,38	204,66	63,63	8,46	26,09	18,00	0,45
23-02-002-06	Станок для резки и рихтовки медных проводов: установка для соединения проводов методом опрессовки	405,31	280,84	63,39	8,46	61,08	24,70	0,5

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-003-01	Станок для резки изоляционных материалов	281,75	204,66	51,14	6,82	25,95	18,00	0,37
23-02-003-02	Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок	358,37	267,20	65,31	8,74	25,86	23,50	0,5
23-02-003-03	Ножницы: для резки изоляционных материалов на полосы	409,81	243,32	122,95	16,38	43,54	21,40	1,05
23-02-003-04	Ножницы: дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины	2 665,51	935,46	434,66	113,09	1 295,39	83,30	7,5

Таблица 23-02-004. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

23-02-004-01	Устройство для нагрева клея-расплава	324,34	267,20	26,65	3,55	30,49	23,50	0,16
23-02-004-02	Станок для изготовления изоляционных коробов	421,35	315,56	71,30	9,56	34,49	28,10	0,56
23-02-004-03	Устройство поштучной подачи сердечников статоров	474,00	315,56	114,83	15,29	43,61	28,10	0,86

## РАЗДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ

Таблица 23-02-020. Оборудование намоточное

Измеритель: 1 шт.

23-02-020-01	Станок агрегатный для намотки, втягивания и заклинивания пазовыми клиньями катушечных групп статоров	806,78	441,34	286,81	37,67	78,63	39,30	2,2
23-02-020-02	Станок для намотки: катушечных групп всыпной обмотки	451,79	305,85	102,70	13,65	43,24	26,90	0,8

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

23-02-020-03	Станок для намотки: катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков	562,46	319,50	165,21	22,11	77,75	28,10	1,1
23-02-020-04	Станок для намотки: катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков	588,03	344,51	165,87	22,11	77,65	30,30	1,35
23-02-020-05	Станок для намотки: катушек неизолированными проводами на "ребро"	1 005,32	542,41	359,64	46,96	103,27	48,30	3,8
23-02-020-06	Станок для намотки: станок якорематочный	554,54	332,00	153,47	20,48	69,07	29,20	1,2

Таблица 23-02-021. Станки для бандажировки

Измеритель: 1 шт.

23-02-021-01	Станок для бандажировки: лобовых частей выпных обмоток сердечников статоров	640,06	366,10	196,30	25,94	77,66	32,60	1,5
23-02-021-02	Станок для бандажировки: роторов (якорей) стеклолентой и проволокой	2 706,09	1 045,51	365,00	60,30	1 295,58	93,10	6,5

Таблица 23-02-022. Оборудование формовочное

Измеритель: 1 шт.

23-02-022-01	Станок для предварительного и окончательного формирования лобовых частей обмотки статоров электродвигателей с распределенной обмоткой	438,91	293,35	102,34	13,65	43,22	25,80	0,8
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

### РАЗДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-040-01	Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр, мм: 40-120, марка ВСС-5	975,62	554,76	311,53	40,95	109,33	49,40	2,6
23-02-040-02	Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр, мм: 150-250, марка СС-250	2 653,38	945,57	336,85	55,58	1 370,96	84,20	5,7

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т	
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин				
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-02-040-03	Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр, мм: 230-360, марка СС-360	2 745,31	972,52	394,31	65,50	1 378,48	86,60	6,5
23-02-040-04	Полуавтомат для сборки и сварки сердечников статоров, наружный диаметр, мм: 360-500, марка СС-500	3 580,07	1 145,46	458,62	76,96	1 975,99	102,00	8
23-02-040-05	Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр, мм: 50-80, марка ВСР-10	1 110,68	668,19	322,67	41,77	119,82	59,50	3,5
23-02-040-06	Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр, мм: 60-180, марка СР-180	2 570,92	927,60	326,18	53,35	1 317,14	82,60	5,5

**РАЗДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ**

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-050-01	Станок динамической формовки и контроля монолитности коллекторов, диаметр до 700 мм	3 921,22	1 398,51	571,81	94,44	1 950,90	123,00	9
--------------	---	----------	----------	--------	-------	----------	--------	---

**РАЗДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ**

**Таблица 23-02-060. Оборудование для опрессовки**

Измеритель: 1 шт.

23-02-060-01	Пресс гидравлический для горячей опрессовки: лодочек, катушек, стержней обмотки статоров турбогенераторов и гидрогенераторов	855,80	421,83	248,29	32,49	185,68	37,10	2,6
23-02-060-02	Пресс гидравлический для горячей опрессовки: стержней и крупных катушек статорной обмотки генераторов	9 681,73	6 192,48	1 212,25	101,52	2 277,00	532,00	15

**РАЗДЕЛ 06. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ**

**Таблица 23-02-070. Линии сборки и механической обработки электродвигателей**

Измеритель: 1 линия

23-02-070-01	Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения, мм: 71-100	4 124,38	2 392,00	856,47	113,02	875,91	208,00	7
--------------	--	----------	----------	--------	--------	--------	--------	---

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов. единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-02-070-02	Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения, мм: 112,132	4 593,35	2 909,50	1 119,99	147,97	563,86	253,00	9
23-02-070-03	Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения, мм: 160-225	9 727,01	4 775,40	2 981,57	386,02	1 970,04	420,00	26
23-02-070-04	Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: 71-100	5 765,45	3 484,50	1 640,11	214,30	640,84	303,00	14
23-02-070-05	Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: 112,132	4 899,80	4 213,68	550,93	72,00	135,19	362,00	4
23-02-070-06	Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: 160,180	10 296,52	7 857,00	1 811,14	235,52	628,38	675,00	15
23-02-070-07	Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: 200,225	14 629,12	11 581,80	2 584,99	328,86	462,33	995,00	21
23-02-070-08	Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112,132 мм	9 242,89	6 797,76	2 051,38	268,76	393,75	584,00	18

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

Измеритель: 1 линия

23-02-071-01	Линия сборки электродвигателей, высота оси вращения, мм: 160-280	12 335,68	9 626,28	2 323,15	302,47	386,25	827,00	14
23-02-071-02	Линия сборки электродвигателей, высота оси вращения, мм: 315-450	11 330,99	8 904,60	1 988,69	259,07	437,70	765,00	12

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

## РАЗ ДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-085-01	Установка мельничная окисловая	7 422,69	3 941,73	3 112,22	410,59	368,74	351,00	25,7
23-02-085-02	Установка отливки: токоотводов	831,68	491,87	225,18	29,76	114,63	43,80	1,7
23-02-085-03	Установка отливки: сдвоенных токоотводов	1 808,46	933,21	644,40	86,27	230,85	83,10	4,5
23-02-085-04	Установка отливки: автомат карусельный для отливки мелких деталей	859,37	498,01	222,69	29,76	138,67	43,80	1,6
23-02-085-05	Установка отливки: автомат для отливки паяльных и формационных прутков	809,61	471,86	199,08	26,75	138,67	41,50	1,5
23-02-085-06	Установка: для обмывки и сушки батарей	571,27	416,63	101,76	13,65	52,88	37,10	0,8
23-02-085-07	Установка: для контроля батарей высоким напряжением	326,66	274,17	34,90	4,64	17,59	24,70	0,27
23-02-085-08	Установка: отливки токоведущих частей блока	1 500,03	816,37	557,30	74,53	126,36	71,80	4,3
23-02-085-09	Установка: набора блоков электродов	663,36	390,80	194,18	25,94	78,38	34,80	1,5
23-02-085-10	Установка: контроля блоков на отсутствие коротких замыканий	403,73	332,00	45,05	6,01	26,68	29,20	0,36
23-02-085-11	Установка: точечная многоэлектродная сварки борнов через перегородку моноблока	748,93	434,33	220,90	29,76	93,70	38,20	1,4
23-02-085-12	Установка: сварки крышки с моноблоком	1 232,99	1 058,08	127,89	17,20	47,02	90,90	1
23-02-085-13	Установка: станок полуавтоматический для сборки и пайки блоков	929,23	484,36	269,39	35,76	175,48	42,60	2,3
23-02-085-14	Установка: полуавтомат сборки блоков	505,12	357,02	102,79	13,65	45,31	31,40	0,8
23-02-085-15	Установка: установка конвертирования электродов	950,83	510,51	315,18	41,77	125,14	44,90	2,3
23-02-085-16	Установка: электропечь для приготовления свинцово-сурьмянистого сплава	1 142,73	655,83	364,08	47,50	122,82	58,40	3,7
23-02-085-17	Установка: камера выдержки электродов	3 300,07	2 070,00	1 072,36	138,78	157,71	180,00	7,3
23-02-085-18	Установка: установка контактной сушки электродов	2 429,18	1 358,83	876,90	116,02	193,45	121,00	6,6



Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

23-02-085-19	Установка: сушило сухозаряженных пластин	6 923,85	4 393,00	1 951,05	240,21	579,80	382,00	14,7
23-02-085-20	Установка: сушилка свеженамазанных пластин после пастирования	2 148,89	1 541,00	489,19	63,46	118,70	134,00	2,9

Измеритель: 1 линия

23-02-085-21	Установка: линия пастопритовления	9 407,24	4 818,50	3 900,77	512,82	687,97	419,00	27,5
--------------	-----------------------------------	----------	----------	----------	--------	--------	--------	------

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

Измеритель: 1 линия

23-02-086-01	Линия: полуавтоматическая для обработки положительных безтамельных электродов	10 426,87	5 669,50	2 967,29	391,06	1 790,08	493,00	18
23-02-086-02	Линия: автоматическая намазки и сушки электродов	3 427,68	2 507,01	688,67	90,22	232,00	213,00	4,9
23-02-086-03	Линия: продольно-поперечной резки	2 117,81	1 455,00	489,83	65,52	172,98	125,00	3,9
23-02-086-04	Линия: автоматическая кадмирования ленты	5 499,69	3 703,00	1 357,98	179,49	438,71	322,00	10
23-02-086-05	Линия: механизированная пропитки никелем положительной ленты	6 037,28	2 580,99	1 437,85	190,55	2 018,44	227,00	11
23-02-086-06	Линия: автоматизированная для пропитки положительных электродов	9 850,75	5 230,20	3 844,14	514,88	776,41	460,00	32
23-02-086-07	Линия: отмывки положительных заготовок	2 357,41	1 862,40	364,74	47,98	130,27	160,00	2,5
23-02-086-08	Линия: автоматизированная производства корпусов	19 268,29	2 978,50	1 339,48	172,54	14 950,31	259,00	13

Измеритель: 1 шт.

23-02-086-09	Линия: автомат вырубки карточек аккумуляторов	2 256,05	971,40	382,93	63,32	901,72	86,50	6
23-02-086-10	Автомат изготовления: дна аккумулятора	876,31	523,02	273,44	35,76	79,85	46,00	2,75
23-02-086-11	Автомат изготовления: крышки аккумулятора, тип НКГЦ-11Д	1 715,84	799,31	805,73	109,29	110,80	70,30	5,35
23-02-086-12	Автомат штамповки: мостиков аккумулятора	2 600,39	962,41	338,03	52,61	1 299,95	85,70	6,6
23-02-086-13	Автомат штамповки: шин аккумулятора	847,39	510,51	246,25	32,76	90,63	44,90	2,55
23-02-086-14	Автомат сварки: борна с крышкой аккумулятора	806,26	404,28	220,83	29,21	181,15	36,00	1,7
23-02-086-15	Автомат сварки: борна с мостиком аккумулятора	742,02	374,07	206,69	27,30	161,26	33,70	1,6
23-02-086-16	Автомат сварки:	807,96	421,83	225,01	29,76	161,12	37,10	1,75

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-02-086-17	Автомат сварки: автомат изготовления крышки аккумулятора, тип МКГЦ	967,38	587,83	297,49	38,77	82,06	51,70	2,9
23-02-086-18	Автомат сварки: автомат сварки крышки с баком аккумулятора	466,34	302,09	71,47	9,56	92,78	26,90	0,55
23-02-086-19	Автомат сварки: стенд универсальный формовочно-испытательный аккумуляторов	475,18	327,92	101,81	13,65	45,45	29,20	0,8
23-02-086-20	Автомат сварки: устройство для заливки электролита в аккумулятор	1 315,38	715,17	494,38	65,52	105,83	62,90	3,6
23-02-086-21	Автомат сварки: кантователь слива электролита из аккумулятора	895,49	523,02	289,26	38,77	83,21	46,00	1,8
Измеритель: 1 компл.								
23-02-086-22	Автомат сварки: комплект вакуумной заливки и формовки аккумулятора	625,68	383,17	159,62	21,29	82,89	33,70	1,25
Измеритель: 1 шт.								
23-02-086-23	Автомат сварки: автомат одевания сепарации на электрод	474,31	357,02	81,42	10,92	35,87	31,40	0,65
23-02-086-24	Автомат сварки: установка засыпки и дозировки щелочи	387,67	302,09	63,20	8,46	22,38	26,90	0,44
23-02-086-25	Автомат сварки: установка для вырубки контактной планки	1 144,47	592,94	446,69	59,51	104,84	52,80	3,5
23-02-086-26	Автомат сварки: стан прокатный для электродов	797,88	471,86	245,29	32,76	80,73	41,50	2
23-02-086-27	Автомат сварки: установка для пропитки в аммиаке отрицательных электродов	469,23	311,91	114,02	15,29	43,30	28,10	0,9
23-02-086-28	Автомат сварки: установка изготовления минусовых электродов методом электрофореза	420,58	311,91	81,39	10,92	27,28	28,10	0,5
23-02-086-29	Автомат сварки: установка для сушки электродов	450,42	315,56	91,64	12,28	43,22	28,10	0,74
23-02-086-30	Автомат сварки: стенд для формирования заготовок электродов	431,31	311,91	91,67	12,28	27,73	28,10	0,7

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов. единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-02-086-31	Автомат сварки: машина двухбункерная с механической засыпкой в ламелл	677,43	434,33	164,33	22,11	78,77	38,20	1,2
23-02-086-32	Автомат сварки: станок для приема ламелей	1 120,93	777,71	265,82	35,76	77,40	68,40	1,5
23-02-086-33	Автомат сварки: установка выбивки анодной массы из отходов ламелей	960,52	549,17	332,48	44,50	78,87	48,30	2,5
23-02-086-34	Автомат сварки: машина роликового брикетирования ламелей	770,93	446,84	245,32	32,76	78,77	39,30	2
23-02-086-35	Автомат сварки: автомат изготовления и резки ремня	1 090,12	580,59	404,86	53,51	104,67	51,70	3,4
23-02-086-36	Станок гибки: контактных планок	380,74	277,38	81,55	10,92	21,81	24,70	0,5
23-02-086-37	Станок гибки: концов контактных пластин	486,61	319,50	121,90	16,38	45,21	28,10	0,8
23-02-086-38	Автомат профилирования и одевания ребер на заготовки	678,23	434,33	166,01	22,11	77,89	38,20	1,4

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-087-01	Машина для резки сепараторной пленки	371,64	300,31	40,94	5,46	30,39	25,80	0,2
23-02-087-02	Машина для обработки картона	410,51	313,12	71,30	9,56	26,09	26,90	0,5

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

Измеритель: 1 компл.

23-02-088-01	Комплекс автоматизированный растаривания, хранения, дозирования и транспортирования активной массы на смешение	3 386,40	2 118,48	830,12	110,02	437,80	182,00	6,5
23-02-088-02	Пост механизированный для резки и плавки литья	1 033,32	568,24	355,44	47,50	109,64	50,60	2,8

Измеритель: 1 линия

23-02-088-03	Линия изготовления карточек положительного электрода	3 293,42	1 967,16	353,63	47,50	972,63	169,00	2
23-02-088-04	Линия по сборке источников тока	5 597,75	2 564,50	776,03	104,29	2 257,22	223,00	5,85

Измеритель: 1 шт.

23-02-088-05	Установка заливки: источника электролитом	365,22	274,17	69,24	9,28	21,81	24,70	0,38
23-02-088-06	Установка заливки: компаунда батарей	379,78	277,38	79,29	10,65	23,11	24,70	0,4

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, г
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

23-02-088-07	Установка: изготовления отрицательного электрода	334,21	252,68	48,72	6,55	32,81	22,50	0,12
23-02-088-08	Установка: испытания источника тока	223,57	197,46	8,52	1,09	17,59	18,00	0,07

Таблица 23-02-089. Оборудование для производства элементов

Измеритель: 1 шт.

23-02-089-01	Автомат для изготовления футляров	2 309,41	1 967,16	264,56	32,76	77,69	169,00	2,5
23-02-089-02	Пресс для запрессовки агломератов	3 189,23	2 281,44	801,16	98,28	106,63	196,00	8

Измеритель: 1 компл.

23-02-089-03	Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода	760,88	459,35	223,29	29,76	78,24	40,40	2
--------------	--	--------	--------	--------	-------	-------	-------	---

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

Измеритель: 1 линия

23-02-090-01	Линия: автоматического нанесения сепарации на электрод	3 035,75	1 780,92	290,94	38,77	963,89	153,00	2,5
23-02-090-02	Линия: контроля электродов по толщине и по весу	2 435,06	1 850,76	397,31	53,51	186,99	159,00	2,8

Измеритель: линия

23-02-090-03	Линия: технического обслуживания готового изделия	1 836,57	1 431,72	310,30	41,77	94,55	123,00	2,6
--------------	---	----------	----------	--------	-------	-------	--------	-----

Измеритель: 1 шт.

23-02-090-04	Установка: автоматизированной плавки монохлорида меди	2 446,65	1 318,92	965,29	128,04	162,44	116,00	7
23-02-090-05	Установка: бесслитковой прокатки хлористомедной ленты	968,75	561,68	290,46	38,77	116,61	49,40	2,3
23-02-090-06	Установка: сухой активации медью	505,42	332,00	114,81	15,29	58,61	29,20	0,9

#### РАЗ ДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 23-02-100. Установки для испытания материалов

Измеритель: 1 шт.

23-02-100-01	Установка для испытания магнитно-твердых материалов	494,29	366,10	91,58	12,29	36,61	32,60	0,6
--------------	---	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-----

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-101-01	Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: 71-132	521,70	378,45	97,80	13,10	45,45	33,70	0,8
23-02-101-02	Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: 160-180	572,03	404,28	122,30	16,38	45,45	36,00	0,93
23-02-101-03	Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: 200-250	540,58	383,17	111,96	15,02	45,45	33,70	0,9
23-02-101-04	Стенд для контроля и испытания статоров электродвигателей, высота оси вращения, мм: 225-355	758,32	428,99	248,25	32,76	81,08	38,20	2,1

Таблица 23-02-102. Установки контроля вибрации электродвигателей

Измеритель: 1 шт.

23-02-102-01	Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения, мм: 71-100	1 017,07	504,23	427,11	56,52	85,73	44,90	2,4
23-02-102-02	Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения, мм: 160-180	1 257,40	587,83	581,39	77,26	88,18	51,70	2,9
23-02-102-03	Установка контроля вибрации с автооператором электродвигателей с высотой оси вращения, мм: 112, 132	1 532,55	744,55	676,47	89,28	111,53	66,30	4,5

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

Измеритель: компл.

23-02-103-01	Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения, мм: 71-100	10 199,51	7 775,52	2 059,61	250,00	364,38	668,00	20
--------------	--	-----------	----------	----------	--------	--------	--------	----

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-02-103-02	Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения, мм: 112, 132	8 723,61	5 761,80	2 538,63	327,44	423,18	495,00	20
23-02-103-03	Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения, мм: 160, 180	13 306,71	9 731,04	2 803,81	330,00	771,86	836,00	25
23-02-103-04	Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 280-355 мм	23 885,04	11 212,50	3 887,30	497,57	8 785,24	975,00	65
Измеритель: шт.								
23-02-103-05	Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения 200-250 мм	12 884,26	9 579,72	2 567,76	312,59	736,78	823,00	24
23-02-103-06	Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм	4 812,22	2 524,14	1 519,23	196,29	768,85	222,00	16

## РАЗДЕЛ 09. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ

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

Измеритель: 1 шт.

23-02-115-01	Камера вытяжная: тупиковая, периодического действия	1 158,45	992,89	121,82	16,38	43,74	85,30	1
23-02-115-02	Камера вытяжная: проходная, непрерывного действия	2 511,17	2 002,08	402,95	53,51	106,14	172,00	3,2

Измеритель: 1 компл.

23-02-115-03	Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность, м <sup>2</sup> /ч: 50	9 488,03	7 472,88	1 563,71	208,30	451,44	642,00	14
23-02-115-04	Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность, м <sup>2</sup> /ч: 150	13 706,75	10 871,76	2 300,87	306,58	534,12	934,00	20

Таблица 23-02-116. Оборудование для окраски изделий

Измеритель: 1 шт.

23-02-116-01	Камера: распылительная для окраски изделий	1 096,78	813,05	202,51	27,03	81,22	70,70	1,6
23-02-116-02	Камера: для окраски пневмораспылением	4 255,92	3 422,16	714,80	95,28	118,96	294,00	6,1
23-02-116-03	Камера: для окраски распылением	5 479,63	4 527,96	826,14	110,02	125,53	389,00	7,2
23-02-116-04	Установка для окраски пневмораспылением, роботизированная	4 500,23	3 515,28	857,07	113,02	127,88	302,00	7,2

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

23-02-116-05	Робот окрасочный	518,84	352,62	121,75	16,38	44,47	31,40	0,9
--------------	------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

Таблица 23-02-117. Оборудование сушильно-пропиточное

Измеритель: 1 шт.

23-02-117-01	Установка пропитки и токовой сушки статоров электродвигателей	2 087,16	1 109,52	824,04	107,02	153,60	98,80	8
23-02-117-02	Установка автоматическая вакуумной пропитки: АВБ-512	10 016,04	7 670,76	1 955,19	258,80	390,09	659,00	16
23-02-117-03	Установка автоматическая вакуумной пропитки: АВБ-915	17 739,09	13 060,08	3 807,60	491,13	871,41	1 122,00	40
23-02-117-04	Установка автоматическая вакуумной пропитки: шкаф сушильный	772,02	404,28	272,21	35,77	95,53	36,00	2,2
23-02-117-05	Установка автоматическая вакуумной пропитки: камера сушильная конвекционная тупиковая	776,46	484,36	189,22	25,39	102,88	42,60	1,7
23-02-117-06	Камера сушильная терморadiационно-конвекционная с электрическим обогревом, масса, т: 10	4 339,72	2 737,00	1 288,57	172,54	314,15	238,00	
23-02-117-07	Камера сушильная терморadiационно-конвекционная с электрическим обогревом, масса, т: 12	4 663,95	2 831,13	1 467,57	196,29	365,25	249,00	
23-02-117-08	Камера сушильная конвекционная для осушки от влаги, с электрическим обогревом	6 245,88	3 818,00	1 993,98	267,82	433,90	332,00	16

**ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**РАЗДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ**

Таблица 23-03-001. Оборудование для формовки изоляторов

Измеритель: линия

23-03-001-01	Линия механизированная для протяжки, резки и укладки заготовок на поддоны	3 756,19	1 364,40	453,24	73,54	1 938,55	120,00	7,6
--------------	---	----------	----------	--------	-------	----------	--------	-----

Измеритель: 1 шт.

23-03-001-02	Машина для обточки изоляторов	649,28	387,55	215,54	28,94	46,19	33,70	1
--------------	-------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	---

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-03-001-03	Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопиру со специальным устройством для приема заготовок	683,35	414,00	221,45	29,76	47,90	36,00	1
23-03-001-04	Станок фотокопировальный с гидropодъемником для установки заготовок	6 351,39	2 116,00	512,97	77,38	3 722,42	184,00	11

**Таблица 23-03-002. Станки для обточки изоляторов**

Измеритель: 1 шт.

23-03-002-01	Станок для обточки заготовок изоляторов со сменными оправками	1 020,67	607,20	335,58	44,50	77,89	52,80	2,4
--------------	---	----------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

**Таблица 23-03-003. Устройства транспортные межоперационные**

Измеритель: 1 шт.

23-03-003-01	Опрокидыватель, грузоподъемность, т: 0,2	396,19	270,25	99,85	13,38	26,09	23,50	0,5
23-03-003-02	Опрокидыватель, грузоподъемность, т: 3	916,28	477,25	361,29	47,50	77,74	41,50	2,9

**Таблица 23-03-004. Оборудование для обрезки**

Измеритель: 1 шт.

23-03-004-01	Станок для обрезки бонз	696,74	414,00	203,73	27,30	79,01	36,00	1,2
--------------	-------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

**Таблица 23-03-005. Оборудование для окраски и глазуковки**

Измеритель: 1 шт.

23-03-005-01	Автомат для окраски и сушки арматуры	764,48	555,54	165,34	21,84	43,60	47,20	1
23-03-005-02	Машина для глазуковки: покрышек методом окупания	820,53	451,95	290,44	38,77	78,14	39,30	1,3
23-03-005-03	Машина для глазуковки: проходных изоляторов	567,37	400,20	166,68	22,12	0,49	34,80	1
23-03-005-04	Машина для глазуковки: штыревых изоляторов, конвейерная	3 954,87	3 578,08	298,48	38,77	78,31	304,00	2

**Таблица 23-03-006. Оборудование для армирования изоляторов**

Измеритель: 1 шт.

23-03-006-01	Вибростанок для армирования изоляторов	416,50	270,25	119,61	16,11	26,64	23,50	0,45
--------------	--	--------	--------	--------	-------	-------	-------	------

**Таблица 23-03-007. Стенды для гидроспытаний**

Измеритель: 1 шт.

23-03-007-01	Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий	393,38	284,05	87,68	11,74	21,65	24,70	0,45
--------------	---	--------	--------	-------	-------	-------	-------	------

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

Измеритель: 1 шт.

23-03-008-01	Станок для резки и намотки рулонов шириной 500-750 мм	487,28	309,35	134,09	17,75	43,84	26,90	0,8
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----



Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23-03-008-02	Станок для намотки остовов вводов напряжением, кВ: 110	597,58	319,50	225,43	29,76	52,65	28,10	1,4
23-03-008-03	Станок для намотки остовов вводов напряжением, кВ: 220	1 315,99	715,17	492,58	95,33	108,24	62,90	3,9
23-03-008-04	Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ	1 620,35	980,95	535,91	71,53	103,49	85,30	4,6
23-03-008-05	Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ	9 356,47	8 533,25	717,92	92,27	105,30	725,00	5,1
23-03-008-06	Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ	3 365,25	1 061,96	403,83	66,61	1 899,46	93,40	5,4

Таблица 23-03-009. Машины протирочные для грануляции

Измеритель: 1 шт.

23-03-009-01	Машина протирочная для грануляции битума	749,99	426,65	266,49	35,77	56,85	37,10	1,4
--------------	--	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

Таблица 23-03-010. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

23-03-010-01	Установка для испытания изоляторов непрерывным потоком искр	2 297,67	1 847,89	337,03	44,50	112,75	157,00	2,7
--------------	---	----------	----------	--------	-------	--------	--------	-----

#### ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

##### РАЗДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ

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

Измеритель: линия

23-04-001-01	Линия пропитки стеклонеполнителя полимерными смолами	40 008,94	29 425,00	3 638,64	400,63	6 945,30	2 500,00	59
--------------	--	-----------	-----------	----------	--------	----------	----------	----

Измеритель: 1 шт.

23-04-001-02	Машина вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом	7 382,72	6 179,25	1 053,41	135,46	150,06	525,00	7
23-04-001-03	Машина горизонтальная для пропитки бумаги: склюдинитовой	3 628,25	2 412,85	994,95	129,45	220,45	205,00	6
23-04-001-04	Машина горизонтальная для пропитки бумаги: с паровым обогревом	12 028,87	10 404,68	1 387,43	174,70	236,76	884,00	10
23-04-001-05	Машина вертикальная для изготовления лакотканей, с паровым обогревом	12 143,73	10 357,60	1 606,47	202,51	179,66	880,00	12

Таблица 23-04-002. Машины для лакирования бумаги

Измеритель: 1 шт.

23-04-002-01	Машина для лакирования и сушки фольги, горизонтальная	19 708,47	8 054,88	4 976,74	703,42	6 676,85	692,00	50
--------------	---	-----------	----------	----------	--------	----------	--------	----

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
							9

**ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА**
**РАЗДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА**
**Таблица 23-05-001. Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания**

Измеритель: линия

23-05-001-01	Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания	4 409,54	2 365,77	986,46	131,04	1 057,31	201,00	3,9
23-05-001-02	Линия сборки ламп накаливания общего назначения, мощность, Вт: 60, 150, 200	6 627,58	3 340,68	1 628,52	214,31	1 658,38	287,00	4,7
23-05-001-03	Линия сборки ламп накаливания общего назначения, мощность, Вт: 60, 75, 100	16 097,45	4 935,36	1 721,16	245,53	9 440,93	424,00	7,8

**Таблица 23-05-002. Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп**

Измеритель: линия

23-05-002-01	Линия сборки ламп: софитных автомобильных	3 346,65	2 283,38	737,24	98,28	326,03	194,00	3,9
23-05-002-02	Линия сборки ламп: односветных автомобильных	3 977,68	2 118,60	831,55	110,02	1 027,53	180,00	4,7
23-05-002-03	Линия сборки ламп: двухсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч	5 770,96	3 119,52	958,13	125,03	1 693,31	268,00	7,8
23-05-002-04	Линия сборки ламп: иллюминационных	3 865,17	2 619,00	995,41	131,04	250,76	225,00	6,7
23-05-002-05	Линия сборки ламп: автомобильных типа "стоп-сигнал"	5 040,82	3 061,32	1 351,10	175,54	628,40	263,00	11,5
23-05-002-06	Линия сборки ламп: ассиметричных автомобильных	6 789,57	4 167,12	1 545,81	202,30	1 076,64	358,00	12

**Таблица 23-05-003. Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп**

Измеритель: линия

23-05-003-01	Линия сборки ламп: коммутаторных накаливания, механизированная, поточная	4 240,74	3 107,88	714,29	95,28	418,57	267,00	3,5
23-05-003-02	Линия сборки ламп: миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая	2 817,70	1 746,00	851,27	113,02	220,43	150,00	5,5
23-05-003-03	Линия сборки ламп: миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая	3 463,54	2 083,56	1 120,31	148,79	259,67	179,00	7,1

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

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

Измеритель: линия

23-05-004-01	Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная	43 303,64	11 314,08	3 059,82	385,84	28 929,74	972,00	60
--------------	---	-----------	-----------	----------	--------	-----------	--------	----

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

Измеритель: линия

23-05-005-01	Линия производства: ртутно-кварцевых ламп "ДРЛ", полуавтоматическая	11 046,80	4 527,96	2 165,74	286,15	4 353,10	389,00	12,3
23-05-005-02	Линия производства: кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая	13 010,01	2 978,50	1 744,54	229,05	8 286,97	259,00	14,7

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

Измеритель: линия

23-05-006-01	Линия сборки натриевых ламп, производительность 500 шт/ч	10 366,52	3 611,00	2 255,20	297,57	4 500,32	314,00	14
--------------	--	-----------	----------	----------	--------	----------	--------	----

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

Измеритель: линия

23-05-007-01	Линия сборки кварцево-галогенных ламп	39 685,90	5 198,00	3 974,74	529,62	30 513,16	452,00	17
--------------	---------------------------------------	-----------	----------	----------	--------	-----------	--------	----

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

Измеритель: линия

23-05-008-01	Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная	3 957,18	2 271,61	967,52	128,04	718,05	193,00	5,4
--------------	--	----------	----------	--------	--------	--------	--------	-----

## РАЗ ДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ

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

Измеритель: линия

23-05-020-01	Линия автоматическая с вакуумным набором стекломассы для выработки колб диаметром 30-120 мм	8 910,13	4 450,50	2 657,07	354,09	1 802,56	387,00	15
23-05-020-02	Линия автоматическая конвейерная с непрерывной подачей ленты стекломассы для выработки стеклянных колб диаметром 19-65 мм, производительность, млн.шт. в год: 100	19 967,85	9 789,57	7 579,68	972,97	2 598,60	861,00	45

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

23-05-020-03	Линия автоматическая конвейерная с непрерывной подачей ленты стекломассы для выработки стеклянных колб диаметром 19-65 мм, производительность, млн.шт. в год: 400	26 069,00	12 711,66	8 141,70	1 222,60	5 215,60	1 118,00	46
--------------	---	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----

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

Измеритель: линия

23-05-021-01	Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм: 2-8	8 061,07	5 661,37	962,96	124,72	1 436,74	481,00	5
23-05-021-02	Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм: 8-50, с обрезкой и оплавкой концов трубок	9 027,24	5 873,23	1 356,95	175,22	1 797,06	499,00	8,6

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

Измеритель: линия

23-05-022-01	Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм: 2-8	13 265,42	7 286,64	1 206,00	164,95	4 772,78	626,00	14,6
23-05-022-02	Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок диаметром, мм: 8-50, с обрезкой и оплавкой концов трубок	14 354,47	7 566,00	1 250,71	170,17	5 537,76	650,00	15,2

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-023-01	Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков	418,14	270,25	104,43	13,93	43,46	23,50	0,85
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	-------	------

### РАЗДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ

**Таблица 23-05-035. Автоматы для навивки подержек**

Измеритель: 1 шт.

23-05-035-01	Автомат для навивки подержек	285,09	212,01	50,95	6,83	22,13	19,10	0,25
--------------	------------------------------	--------	--------	-------	------	-------	-------	------

**Таблица 23-05-036. Печи для отжига спиралей**

Измеритель: 1 шт.

23-05-036-01	Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп	509,21	319,50	132,32	17,75	57,39	28,10	0,7
--------------	---	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----

**Таблица 23-05-037. Оборудование для перемотки проволоки**

Измеритель: 1 шт.

23-05-037-01	Установка для перемотки проволоки	437,51	296,70	113,64	15,29	27,17	25,80	0,45
--------------	-----------------------------------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
	Коды неучтенных материалов		Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Оплата труда рабочих	эксплуатация машин			
всего		в т.ч. оплата труда машинистов			расход неучтенных материалов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица 23-05-038. Оборудование разное

Измеритель: 1 шт.

23-05-038-01	Стол контрольный	358,54	284,05	52,84	7,10	21,65	24,70	0,25
23-05-038-02	Преобразователь частоты	454,37	305,85	102,36	13,65	46,16	26,90	0,6

**РАЗДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ**

Таблица 23-05-050. Оборудование для обработки цоколей

Измеритель: 1 шт.

23-05-050-01	Автомат заливки цоколей, производительность, шт/ч: 3600	721,21	451,95	167,58	22,39	101,68	40,40	1,25
23-05-050-02	Автомат заливки цоколей, производительность, шт/ч: 6000	732,16	464,60	165,62	22,12	101,94	40,40	1,25

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-051-01	Автомат для изготовления штырьков: люминесцентных ламп	326,81	246,10	59,04	7,92	21,67	21,40	0,27
23-05-051-02	Автомат для изготовления штырьков: стартеров люминесцентных ламп	625,74	361,10	186,15	24,57	78,49	31,40	1,4

**РАЗДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ**

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-060-01	Полуавтомат алюминирования колб	1 601,32	1 175,82	328,21	41,77	97,29	99,90	1,6
23-05-060-02	Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем	1 676,03	1 136,98	278,08	35,77	260,97	96,60	1,6
23-05-060-03	Автомат алюминирования колб	1 767,93	1 318,24	353,19	44,50	96,50	112,00	2,3
23-05-060-04	Полуавтомат: стравливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм	2 005,57	1 459,48	467,53	59,51	78,56	124,00	2,9
23-05-060-05	Полуавтомат: мойки колб	1 985,53	1 459,48	445,43	56,52	80,62	124,00	2,9
23-05-060-06	Полуавтомат: стравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм	3 152,29	2 342,23	694,36	89,28	115,70	199,00	3,7
23-05-060-07	Полуавтомат: мойки и матирования колб	3 617,64	2 671,79	819,40	104,29	126,45	227,00	4,4

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

Измеритель: 1 шт.

23-05-061-01	Печь карусельная для обжига матированных колб	397,43	284,05	79,46	10,65	33,92	24,70	0,3
--------------	---	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-----

Номера расценок	Наименование и характеристика оборудования или видов монтажных работ	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.	Масса оборудования, т
			Оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

**РАЗДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ**

**Таблица 23-05-070. Оборудование для испытания ламп**

Измеритель: линия

23-05-070-01	Линия автоматическая для присмо-сдаточных испытаний спецламп	4 147,55	3 130,82	424,83	53,51	591,90	266,00	3
--------------	--	----------	----------	--------	-------	--------	--------	---

Измеритель: 1 шт.

23-05-070-02	Стенд полуавтоматический для испытания на ударопрочность автомобильных ламп	326,58	255,83	49,00	6,55	21,75	22,50	0,3
23-05-070-03	Фотометр: распределительный	328,14	258,75	41,14	5,46	28,25	22,50	0,35
23-05-070-04	Фотометр: шаровой	663,93	464,60	119,48	15,83	79,85	40,40	1,03

## Сборник сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и механизмов

*в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000*

Кодификатор	Наименование	Измеритель	Базисная стоимость, руб.	Оплата труда рабочих, управляющих машинами, руб.
1	2	3	4	5
маш-010311	Тракторы на гусеничном ходу 59 ( 80) кВт (л.с.) при работе на других видах строительства	маш/ч	78,27	15,80
маш-010312	Тракторы на гусеничном ходу 79 (108) кВт (л.с.) при работе на других видах строительства	маш/ч	89,35	15,80
маш-021102	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш/ч	132,32	15,80
маш-021104	Краны на автомобильном ходу 16 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш/ч	153,68	15,80
маш-021201	Краны на гусеничном ходу до 16 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш/ч	109,53	15,80
маш-021202	Краны на гусеничном ходу 25 т при работе на монтаже технологического оборудования	маш/ч	144,96	15,80
маш-030401	Лебедки электрические до 5,79 (0,5) кН (т)	маш/ч	1,39	-
маш-030402	Лебедки электрические до 12,26 (1,25) кН (т)	маш/ч	2,09	-
маш-030403	Лебедки электрические до 19,62 (2) кН (т)	маш/ч	4,07	-
маш-030404	Лебедки электрические до 31,39 (3,2) кН (т)	маш/ч	5,56	-
маш-030405	Лебедки электрические до 49,05 (5,0) кН (т)	маш/ч	6,56	-
маш-030406	Лебедки электрические до 78,48 (8) кН (т)	маш/ч	21,06	14,68
маш-031891	Тали электрические 0,5 т общего назначения	маш/ч	0,98	-
маш-031892	Тали электрические 1 т общего назначения	маш/ч	1,77	-
маш-031893	Тали электрические 2 т общего назначения	маш/ч	2,05	-
маш-031894	Тали электрические 3,2 т общего назначения	маш/ч	3,14	-
маш-031895	Тали электрические 5 т общего назначения	маш/ч	4,61	-
маш-031900	Тали электрические 10 т общего назначения	маш/ч	15,90	-
маш-220101	Лебедки слиповые электрические 10 т	маш/ч	55,65	12,12
маш-400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш/ч	68,56	11,50
маш-400002	Автомобили бортовые до 8 т	маш/ч	83,19	12,66
маш-400003	Автомобили бортовые до 10 т	маш/ч	87,68	12,84
маш-400004	Автомобили бортовые до 15 т	маш/ч	103,88	13,56
маш-400131	Полуприцепы - тяжеловозы 40 т	маш/ч	16,22	-

## Сборник сметных цен на материалы, изделия и конструкции

*в базисных ценах по состоянию на 01.01.2000*

Кодификатор	Наименование	Измеритель	Базисная стоимость, руб.
1	2	3	4
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	10,80

## Приложение 1

Кодификатор	Наименование	Измеритель	Базисная стоимость, руб.
1	2	3	4
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	8 600,00
101-1671	Закрепы металлические	кг	25,60
105-0071	Шпалы недропитанные для железных дорог, тип I	шт	173,00
411-0002	Вода водопроводная	м3	2,16
411-0021	Пар	кг	0,06
411-0031	Сжатый воздух	100м3	14,00
411-0041	Электроэнергия	кВт/ч	0,35
411-0052	Газ природный	1000м3	317,00
542-0008	Аргон газообразный, сорт I	м3	22,50
542-0044	Азот газообразный технический	м3	6,21
542-0046	Водород газообразный технический	м3	50,00
411-0041	Электроэнергия	кВт/ч	0,35



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Техническая часть</b>	<b>1</b>
<b>ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>2</b>
<b>РАЗДЕЛ 01. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ</b>	<b>2</b>
Таблица 23-01-001. Машины крутильные рамочные	2
Таблица 23-01-002. Машины крутильные сигарного типа	2
Таблица 23-01-003. Машины крутильные клетьевые	3
Таблица 23-01-004. Машины общей скрутки	4
Таблица 23-01-005. Машины и линии для скрутки кабелей связи	4
<b>РАЗДЕЛ 02. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ</b>	<b>4</b>
Таблица 23-01-021. Машины изолировочные вертикальные	4
Таблица 23-01-022. Машины изолировочные горизонтальные	4
Таблица 23-01-023. Машины лентобронировочные	5
Таблица 23-01-024. Линии экструзионные для наложения на кабельные изделия пластмассовой, фторопластовой или резиновой изоляции	5
Таблица 23-01-025. Линии экструзионные автоматические для волочения медной проволоки с непрерывным отжигом и наложением пластмассовой изоляции на кабельные изделия	6
Таблица 23-01-026. Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия	6
Таблица 23-01-027. Машины горизонтальные катушечного типа для оплетки проволокой	7
Таблица 23-01-028. Эмальагрегаты горизонтальные и вертикальные	7
<b>РАЗДЕЛ 03. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>	<b>8</b>
Таблица 23-01-043. Машины тростильные	8
Таблица 23-01-044. Установки гальванического покрытия	8
Таблица 23-01-045. Оборудование для термообработки проводов	8
Таблица 23-01-046. Станки перемоточные	8
<b>ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ</b>	<b>8</b>
<b>РАЗДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ</b>	<b>8</b>
Таблица 23-02-001. Оборудование для штамповки и выдавливания	8
Таблица 23-02-002. Оборудование для подготовки проводов	8
Таблица 23-02-003. Оборудование для резки изоляционных материалов и проводов	9
Таблица 23-02-004. Оборудование разное	9
<b>РАЗДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ</b>	<b>9</b>
Таблица 23-02-020. Оборудование намоточное	9
Таблица 23-02-021. Станки для бандажировки	10
Таблица 23-02-022. Оборудование формовочное	10
<b>РАЗДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВ РОТОРА И СТАТОРА И СБОРКИ ПАКЕТОВ</b>	<b>10</b>
Таблица 23-02-040. Оборудование для шихтовки и сборки пакетов	10
<b>РАЗДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ</b>	<b>11</b>
Таблица 23-02-050. Станки динамической формовки и контроля монолитности коллекторов	11
<b>РАЗДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ</b>	<b>11</b>
Таблица 23-02-060. Оборудование для опрессовки	11
<b>РАЗДЕЛ 06. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ</b>	<b>11</b>
Таблица 23-02-070. Линии сборки и механической обработки электродвигателей	11
Таблица 23-02-071. Линии сборки электродвигателей комплексно-механизированные поточные	12
<b>РАЗДЕЛ 07. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА</b>	<b>13</b>
Таблица 23-02-085. Оборудование для производства свинцовых аккумуляторов	13
Таблица 23-02-086. Оборудование для производства щелочных аккумуляторов	14
Таблица 23-02-087. Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона	16
Таблица 23-02-088. Оборудование для производства литиевых аккумуляторов	16
Таблица 23-02-089. Оборудование для производства элементов	17

Таблица 23-02-090. Оборудование для производства хлормедных источников тока	17
<b>РАЗДЕЛ 08. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ</b>	17
Таблица 23-02-100. Установки для испытания материалов	17
Таблица 23-02-101. Стенды для контроля и испытания статоров электродвигателей	18
Таблица 23-02-102. Установки контроля вибрации электродвигателей	18
Таблица 23-02-103. Оборудование приемо-сдаточных испытаний асинхронных электродвигателей	18
<b>РАЗДЕЛ 09. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ</b>	19
Таблица 23-02-115. Оборудование для подготовки изделий к окраске	19
Таблица 23-02-116. Оборудование для окраски изделий	19
Таблица 23-02-117. Оборудование сушильно-пропиточное	20
<b>ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>	20
<b>РАЗДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ</b>	20
Таблица 23-03-001. Оборудование для формовки изоляторов	20
Таблица 23-03-002. Станки для обточки изоляторов	21
Таблица 23-03-003. Устройства транспортные межоперационные	21
Таблица 23-03-004. Оборудование для обрезки	21
Таблица 23-03-005. Оборудование для окраски и глазуковки	21
Таблица 23-03-006. Оборудование для армирования изоляторов	21
Таблица 23-03-007. Стенды для гидроиспытаний	21
Таблица 23-03-008. Оборудование для намотки остовов и сборки вводов напряжением до 500 кВ	21
Таблица 23-03-009. Машины протирачные для грануляции	22
Таблица 23-03-010. Оборудование разное	22
<b>ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>	22
<b>РАЗДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ</b>	22
Таблица 23-04-001. Оборудование для пропитки бумаги и ткани	22
Таблица 23-04-002. Машины для лакирования бумаги	22
<b>ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА</b>	23
<b>РАЗДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА</b>	23
Таблица 23-05-001. Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания	23
Таблица 23-05-002. Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп	23
Таблица 23-05-003. Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп	23
Таблица 23-05-004. Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп	24
Таблица 23-05-005. Линии сборки дуговых люминесцентных ламп	24
Таблица 23-05-006. Линии сборки маломощных натриевых ламп	24
Таблица 23-05-007. Линии сборки кварцево-галогенных ламп	24
Таблица 23-05-008. Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп	24
<b>РАЗДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ</b>	24
Таблица 23-05-020. Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп	24
Таблица 23-05-021. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи	25
Таблица 23-05-022. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером	25
Таблица 23-05-023. Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей	25
<b>РАЗДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ</b>	25
Таблица 23-05-035. Автоматы для навивки поддержек	25
Таблица 23-05-036. Печи для отжига спиралей	25
Таблица 23-05-037. Оборудование для перемотки проволоки	25
Таблица 23-05-038. Оборудование разное	26
<b>РАЗДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ</b>	26
Таблица 23-05-050. Оборудование для обработки цоколей	26
Таблица 23-05-051. Оборудование для изготовления штырьков люминесцентных ламп и стартеров	26

<b>РАЗДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ</b>	<b>26</b>
Таблица 23-05-060. Автоматы несерийные для обработки колб	26
Таблица 23-05-061. Печи карусельные для обжига матированных колб	26
<b>РАЗДЕЛ 06. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ</b>	<b>27</b>
Таблица 23-05-070. Оборудование для испытания ламп	27
<b>Приложение 1</b>	<b>28</b>

Изготовлено в типографии  
«Атмосфера»  
Тираж 100 экз.