

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕРм 81-03-23-2001

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм-2001

Сборник № 23

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2008

**Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм 81-03-23-2001

Сборник № 23

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Издание официальное
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования
ФЕРм 81-03-23-2001 Оборудование предприятий электротехнической промышленности.
Росстрой, Москва 2008 – 29 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕРм) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости монтажных работ при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 24.09.03 № 168 с учетом изменений и дополнений (письма Росстроя от 27.06.06 № СК-2467/02, от 08.08.07 № СК-2919/02).

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

ISBN 978-5-91418-006-2

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник № 23

Оборудование предприятий электротехнической промышленности

ФЕРм-2001-23

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие федеральные единичные расценки (далее расценки) предназначены для определения сметной стоимости при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий электротехнической промышленности.

2. Расценки отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию работ по монтажу оборудования.

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

4. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж оборудования, включая затраты на: горизонтальное перемещение оборудования от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;

вертикальное перемещение оборудования в пределах этажа;

5. Затраты на монтаж оборудования, поставляемого в полностью собранном виде, в состоянии полной монтажной и максимальной эксплуатационной готовности, расценками настоящего сборника не предусмотрены и определяются по расценкам сборника ФЭРм-2001-37 «Оборудование общего назначения»

6. В расценках учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от оплаты труда рабочих-монтажников, учтенной расценками.

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|--|--|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ОТДЕЛ 01. КАБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | | | | | | | |
| Раздел 1. МАШИНЫ КРУТИЛЬНЫЕ | | | | | | | |
| Таблица 23-01-001. Машины крутильные рамочные | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Машина литцекрутильная рамочная двойной скрутки с приемной катушкой, диаметр щеки: | | | | | | | |
| 23-01-001-01 | 200 мм | 798,20 | 375,32 | 356,05 | 20,66 | 66,83 | 40,4 2,04 |
| 23-01-001-02 | 400 мм | 938,55 | 438,49 | 428,36 | 24,98 | 71,70 | 47,2 2,65 |
| 23-01-001-03 | 630 мм | 1559,68 | 782,22 | 680,92 | 39,69 | 96,54 | 84,2 4,4 |
| 23-01-001-04 | 1250 мм | 8876,33 | 4242,42 | 1068,47 | 61,83 | 3565,44 | 441 9,3 |
| Таблица 23-01-002. Машины крутильные сигарного типа | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Машина крутильная сигарного типа, диаметр щеки отдающей катушки 100 мм: | | | | | | | |
| 23-01-002-01 | шестикатушечная | 2689,70 | 1930,53 | 642,07 | 35,37 | 117,10 | 203 3,7 |
| 23-01-002-02 | двенадцатикатушечная | 2822,52 | 1921,02 | 779,77 | 44,15 | 121,73 | 202 5,43 |
| 23-01-002-03 | Машина крутильная сигарного типа двухроторная, шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки 200 мм | 4274,17 | 2575,60 | 1515,08 | 101,98 | 183,49 | 274 10,8 |
| Машина крутильная сигарного типа шестикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки: | | | | | | | |
| 23-01-002-04 | 400 мм | 10178,36 | 4305,20 | 2195,38 | 117,72 | 3677,78 | 458 15,3 |
| 23-01-002-05 | 500 мм | 13762,51 | 5113,60 | 3809,66 | 214,79 | 4839,25 | 544 26,3 |
| 23-01-002-06 | 630 мм | 21588,17 | 9447,00 | 5948,33 | 440,89 | 6192,84 | 1005 32,4 |
| Машина крутильная сигарного типа двенадцатикатушечная, диаметр щеки отдающей катушки: | | | | | | | |
| 23-01-002-07 | 400 мм | 15358,35 | 6295,62 | 3078,62 | 167,81 | 5984,11 | 662 22,52 |
| 23-01-002-08 | 500 мм | 21368,08 | 7971,20 | 5985,92 | 333,99 | 7410,96 | 848 48,6 |
| 23-01-002-09 | Машина крутильная сигарного типа для скрутки изолированной жилы, диаметр щеки отдающего барабана 1000 мм | 29674,85 | 12267,00 | 9999,98 | 617,32 | 7407,87 | 1305 57,1 |
| Таблица 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 | 27370,38 | 10280,31 | 8073,21 | 345,80 | 9016,86 | 1081 44,3 |
| 23-01-003-02 | 6+12+18 | 30068,70 | 10537,08 | 10446,42 | 430,46 | 9085,20 | 1108 45,3 |
| 23-01-003-03 | 12+18+24 | 32601,92 | 11278,86 | 10481,30 | 466,13 | 10841,76 | 1186 61,8 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|---|---|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|-----------|-------------------------------|
| | | | 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 |
| Машина крутильная клетьевая с откруткой, диаметр щеки отдающей катушки: | | | | | | | |
| 23-01-003-04 | 400 мм, число клетей 6+12+18 | 29701,68 | 9766,77 | 9228,43 | 462,33 | 10706,48 | 1027 |
| | | | | | | | 52,5 |
| 23-01-003-05 | 400 мм, число клетей 6+12+18, для телефонных кабелей | 31953,59 | 10765,32 | 10407,64 | 422,56 | 10780,63 | 1132 |
| | | | | | | | 59,4 |
| 23-01-003-06 | 400 мм, число клетей 6+12+18+24, для телефонных кабелей | 42173,57 | 16036,54 | 13509,26 | 631,94 | 12627,77 | 1667 |
| | | | | | | | 82,2 |
| 23-01-003-07 | 500 мм, число клетей 6+12+18 | 50434,30 | 22116,38 | 15613,70 | 580,31 | 12704,22 | 2299 |
| | | | | | | | 74,7 |
| 23-01-003-08 | 630 мм, число клетей 18+24 | 29965,60 | 9586,08 | 7889,79 | 471,54 | 12489,73 | 1008 |
| | | | | | | | 73 |

Таблица 23-01-004. Машины общей скрутки

Измеритель: шт.

Машина общей скрутки, диаметр отдающего барабана 1600 мм:

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------|----------|----------|----------|--------|---------|------|
| 23-01-004-01 | 3-х жильного кабеля | 33239,61 | 13694,40 | 10427,27 | 731,74 | 9117,94 | 1440 |
| | | | | | | | 69,6 |
| 23-01-004-02 | 4-х жильного кабеля | 38384,48 | 15938,76 | 13273,86 | 870,13 | 9171,86 | 1676 |
| | | | | | | | 77,8 |

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

Измеритель: шт.

Машина для скрутки жил:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|---------|--------|--------|------|
| 23-01-005-01 | четверок со стирофлексной изоляцией | 1649,23 | 737,90 | 819,71 | 48,60 | 91,62 | 78,5 |
| | | | | | | | 6,1 |
| 23-01-005-02 | из 7 четверок в сердечник с кордельно-полистирольной изоляцией | 8458,63 | 3619,00 | 4609,07 | 265,31 | 230,56 | 385 |
| | | | | | | | 30,1 |

Измеритель: линия

Линия разнонаправленной скрутки:

| | | | | | | | |
|--------------|--------------------------------------|----------|---------|---------|--------|---------|------|
| 23-01-005-03 | жил в пары и пучки | 6279,04 | 3854,00 | 2141,01 | 126,50 | 284,03 | 410 |
| | | | | | | | 19 |
| 23-01-005-04 | пучков в кабель и наложения оболочки | 15963,89 | 6805,60 | 6348,47 | 408,90 | 2809,82 | 724 |
| | | | | | | | 48,7 |

Раздел 2. МАШИНЫ ИЗОЛИРОВОЧНЫЕ

Таблица 23-01-021. Машины изолировочные вертикальные

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|--------|------|--------|------|
| 23-01-021-01 | Машина вертикальная для наложения кордельно-стирофлексной изоляции на жилы кабелей дальней связи | 1020,56 | 261,05 | 159,09 | 9,45 | 600,42 | 28,1 |
| | | | | | | | 0,9 |

Таблица 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 | 14061,62 | 7599,80 | 2767,51 | 136,89 | 3694,31 | 790 |
| | | | | | | | 21,8 |
| 23-01-022-02 | 35 кВ | 13361,71 | 6503,12 | 3148,89 | 172,13 | 3709,70 | 676 |
| | | | | | | | 19,76 |
| 23-01-022-03 | Машина горизонтальная для наложения на круглую и прямоугольную проволоку сечением 2,5-12,5 мм ² изоляции | 5109,28 | 2491,58 | 803,81 | 42,66 | 1813,89 | 259 |
| | | | | | | | 4,8 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|--|--|---------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | 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 | 5885,73 | 3174,60 | 882,63 | 44,15 | 1828,50 | 330 6,1 |
| 23-01-022-05 | Машина горизонтальная для наложения пленочной изоляции из фторопласта на провода диаметром 0,18-2,0 мм | 405,18 | 223,49 | 146,91 | 8,78 | 34,78 | 23,5 0,79 |
| Машина горизонтальная для наложения ленточной изоляции из фторопласта на провода диаметром: | | | | | | | |
| 23-01-022-06 | 4-15 мм | 2044,28 | 1397,97 | 543,77 | 29,43 | 102,54 | 147 4,1 |
| 23-01-022-07 | 1-10 мм | 4693,46 | 1911,51 | 978,28 | 54,41 | 1803,67 | 201 6,3 |
| 23-01-022-08 | Машина горизонтальная для наложения стекловолоконной изоляции на медные провода диаметром 1-2,5 мм | 5075,76 | 1968,57 | 1210,15 | 69,12 | 1897,04 | 207 10,7 |

Таблица 23-01-023. Машины лентобронировочные

Измеритель: шт.

Машина для наложения ленточной брони на кабель диаметром:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|----------|---------|---------|--------|---------|-------------|
| 23-01-023-01 | до 40 мм | 16417,80 | 8112,03 | 4341,15 | 241,38 | 3964,62 | 853 28,2 |
| 23-01-023-02 | до 60 мм | 21267,49 | 9205,68 | 7841,04 | 542,82 | 4220,77 | 968 44,7 |
| 23-01-023-03 | до 120 мм | 23180,37 | 9471,96 | 8636,88 | 574,63 | 5071,53 | 996 51,2 |

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

Измеритель: линия

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

| | | | | | | | |
|--------------|--------|----------|----------|---------|--------|---------|--------------|
| 23-01-024-01 | 45 мм | 14217,58 | 7445,88 | 2939,55 | 163,35 | 3832,15 | 774 17 |
| 23-01-024-02 | 63 мм | 16576,94 | 9023,56 | 3563,26 | 192,78 | 3990,12 | 938 22 |
| 23-01-024-03 | 63 мм | 19948,38 | 11390,08 | 4392,50 | 233,96 | 4165,80 | 1184 24,8 |
| 23-01-024-04 | 90 мм | 22586,17 | 11784,50 | 4713,12 | 256,10 | 6088,55 | 1225 24,2 |
| 23-01-024-05 | 125 мм | 24114,44 | 11630,58 | 5757,06 | 319,28 | 6726,80 | 1209 38,8 |
| 23-01-024-06 | 160 мм | 23183,85 | 10937,94 | 4948,94 | 272,30 | 7296,97 | 1137 38 |

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

Измеритель: линия

Линия экструзионная автоматическая:

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|---------|--------|---------|-------------|
| 23-01-025-01 | диаметр изолируемой проволоки 0,32-0,8 мм | 18325,01 | 9110,14 | 3402,60 | 184,01 | 5812,27 | 947 24 |
| 23-01-025-02 | диаметр изолированной жилы 1,44 мм | 15447,64 | 7128,42 | 2561,35 | 139,86 | 5757,87 | 741 17,7 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|--|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 23-01-026. Линии непрерывной вулканизации для наложения резиновой изоляции на кабельные изделия | | | | | | | |
| Измеритель: линия | | | | | | | |
| Линия непрерывной вулканизации, диаметр червяка: | | | | | | | |
| 23-01-026-01 | 125 мм | 30736,84 | 16946,82 | 8428,53 | 467,91 | 5361,49 | 1782,58 |
| 23-01-026-02 | 160 мм | 35617,97 | 16547,40 | 10682,27 | 933,10 | 8388,30 | 1740,66,5 |
| 23-01-026-03 | Линия непрерывной вулканизации с двойным наклонным червяком, диаметр червяка 160x160 мм | 57485,48 | 26974,48 | 15862,86 | 1326,29 | 14648,14 | 2804,108 |
| Таблица 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 | 1078,60 | 517,00 | 476,64 | 27,95 | 84,96 | 55,3,2 |
| Таблица 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 | 4815,98 | 264,14 | 243,84 | 14,31 | 4308,00 | 28,1,65 |
| 23-01-028-02 | горизонтальный двухходовой, диаметр проволоки 0,04-0,09 мм | 6018,98 | 443,68 | 355,76 | 20,66 | 5219,54 | 47,2,3,4 |
| 23-01-028-03 | горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,05-0,15 мм | 2015,00 | 876,05 | 990,65 | 52,92 | 148,30 | 94,3,5,8 |
| 23-01-028-04 | горизонтальный восемнадцатиходовой, диаметр проволоки 0,15-0,40 мм | 2377,10 | 1170,54 | 1031,82 | 54,41 | 174,74 | 126,8,8 |
| 23-01-028-05 | вертикальный, диаметр проволоки 0,3-1,1 мм | 11973,16 | 3737,43 | 3428,89 | 301,06 | 4806,84 | 393,28 |
| 23-01-028-06 | вертикальный, диаметр проволоки 0,6-1,8 мм | 15153,75 | 5002,26 | 4445,11 | 314,66 | 5706,38 | 526,29,2 |
| 23-01-028-07 | вертикальный, диаметр проволоки 0,4-2,5 мм | 8792,96 | 3014,67 | 1274,59 | 69,12 | 4503,70 | 317,8,75 |
| Раздел 3. РАЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | | | | | | | |
| Таблица 23-01-043. Машины тростильные | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-01-043-01 | Машина тростильная трехходовая | 576,98 | 320,38 | 212,23 | 12,56 | 44,37 | 34,9,1,1 |
| Таблица 23-01-044. Установки гальванического покрытия | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-01-044-01 | Установка гальванического покрытия | 1792,28 | 812,88 | 880,02 | 51,57 | 99,38 | 87,5,5,8 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч. |
|----------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 23-01-045. Оборудование для термообработки проводов

Измеритель: шт.

Агрегат:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|--------|-------|--------|------|
| 23-01-045-01 | запечки фторопласта | 1019,22 | 548,96 | 394,54 | 23,49 | 75,72 | 58,4 |
| | | | | | | | 1,8 |
| 23-01-045-02 | двухходовой для термообработки теплостойких проводов | 1349,50 | 664,58 | 569,66 | 33,89 | 115,26 | 70,7 |
| | | | | | | | 3,6 |

Таблица 23-01-046. Станки перемоточные

Измеритель: шт.

Станок перемоточный:

| | | | | | | | |
|--------------|------------------------------------|---------|--------|--------|-------|-------|------|
| 23-01-046-01 | для проводов диаметром 0,3-2 мм | 1046,67 | 594,56 | 399,56 | 23,49 | 52,55 | 64 |
| | | | | | | | 2,45 |
| 23-01-046-02 | для проволоки диаметром 0,2-1,2 мм | 716,22 | 395,75 | 271,41 | 16,20 | 49,06 | 42,6 |
| | | | | | | | 1,6 |

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАШИНОСТРОЕНИЯ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

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

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|-------|------|
| 23-02-001-01 | Пресс-автомат штамповки контактных элементов | 344,52 | 246,94 | 74,55 | 4,46 | 23,03 | 26,9 |
| | | | | | | | 0,5 |

Таблица 23-02-002. Оборудование для подготовки проводов

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--|---|--------|--------|--------|-------|--------|------|
| 23-02-002-01 | Автомат для изготовления выводных проводов электродвигателей | 547,67 | 302,85 | 184,40 | 10,94 | 60,42 | 32,6 |
| | | | | | | | 1,2 |
| 23-02-002-02 | Полуавтомат для соединения и оконцевания пучков обмоточных токопроводов | 764,33 | 229,46 | 98,32 | 5,81 | 436,55 | 24,7 |
| | | | | | | | 0,6 |
| Станок для резки и рихтовки медных проводов: | | | | | | | |
| 23-02-002-03 | каплевидного и прямоугольного сечения | 642,77 | 309,37 | 272,41 | 15,93 | 60,99 | 33,7 |
| | | | | | | | 1,8 |
| 23-02-002-04 | прямоугольного сечения | 743,25 | 417,12 | 262,99 | 15,66 | 63,14 | 44,9 |
| | | | | | | | 1,86 |
| 23-02-002-05 | Станок для зачистки изоляции выводных концов секций, стержней | 259,80 | 167,22 | 70,91 | 4,19 | 21,67 | 18 |
| | | | | | | | 0,45 |
| 23-02-002-06 | Установка для соединения проводов методом опрессовки | 354,26 | 229,46 | 70,29 | 4,19 | 54,51 | 24,7 |
| | | | | | | | 0,5 |

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

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|-------|------|
| 23-02-003-01 | Станок для резки изоляционных материалов | 245,38 | 167,22 | 56,67 | 3,38 | 21,49 | 18 |
| | | | | | | | 0,37 |
| 23-02-003-02 | Станок для мерной резки и маркировки изоляционных трубок | 313,06 | 218,32 | 72,33 | 4,32 | 22,41 | 23,5 |
| | | | | | | | 0,5 |

ФЕРм-2001-23 Оборудование предприятий электротехнической промышленности

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|----------------------------|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Ножницы: | | | | | | | |
| 23-02-003-03 | для резки изоляционных материалов на полосы | 370,19 | 198,81 | 136,92 | 8,10 | 34,46 | 21,4 |
| | | | | | | | 1,05 |
| 23-02-003-04 | дисковые, для резки рулонных изоляционных материалов на полосы с одновременной намоткой на бобины | 3000,42 | 764,69 | 456,99 | 87,08 | 1778,74 | 83,3 |
| | | | | | | | 7,5 |

Таблица 23-02-004. Оборудование разное

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|--------|------|-------|------|
| 23-02-004-01 | Устройство для нагрева клея-расплава | 273,63 | 218,32 | 29,50 | 1,76 | 25,81 | 23,5 |
| | | | | | | | 0,16 |
| 23-02-004-02 | Станок для изготовления изоляционных коробов | 366,11 | 257,96 | 78,92 | 4,73 | 29,23 | 28,1 |
| | | | | | | | 0,56 |
| 23-02-004-03 | Устройство поштучной подачи сердечников статоров | 421,56 | 257,96 | 127,93 | 7,56 | 35,67 | 28,1 |
| | | | | | | | 0,86 |

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ НАМОТОЧНОЕ, БАНДАЖИРОВОЧНОЕ, ПАЗОИЗОЛИРОВОЧНОЕ И ФОРМОВОЧНОЕ

Таблица 23-02-020. Оборудование намоточное

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|--------|--------|--------|-------|-------|------|
| 23-02-020-01 | Станок агрегатный для намотки, втягивания и заклинивания пазовыми клиньями катушечных групп статоров | 741,83 | 360,77 | 318,62 | 18,63 | 62,44 | 39,3 |
| | | | | | | | 2,2 |
| Станок для намотки: | | | | | | | |
| 23-02-020-02 | катушечных групп всыпной обмотки | 399,63 | 249,90 | 114,49 | 6,75 | 35,24 | 26,9 |
| | | | | | | | 0,8 |
| 23-02-020-03 | катушек из проводов круглого и прямоугольного сечения без механической раскладки витков | 504,21 | 261,05 | 183,63 | 10,94 | 59,53 | 28,1 |
| | | | | | | | 1,1 |
| 23-02-020-04 | катушек изолированными проводами с механической раскладкой витков | 526,02 | 281,49 | 184,70 | 10,94 | 59,83 | 30,3 |
| | | | | | | | 1,35 |
| 23-02-020-05 | катушек неизолированными проводами на «ребро» | 924,46 | 443,39 | 400,24 | 23,22 | 80,83 | 48,3 |
| | | | | | | | 3,8 |
| 23-02-020-06 | Станок якоренамоточный | 495,77 | 271,27 | 170,84 | 10,13 | 53,66 | 29,2 |
| | | | | | | | 1,2 |

Таблица 23-02-021. Станки для бандажировки

Измеритель: шт.

Станок для бандажировки:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|--------|-------|---------|------|
| 23-02-021-01 | лобовых частей всыпных обмоток сердечников статоров | 579,12 | 299,27 | 219,66 | 12,83 | 60,19 | 32,6 |
| | | | | | | | 1,5 |
| 23-02-021-02 | роторов (якорей) стеклолентой и проволокой | 3027,77 | 854,66 | 392,35 | 51,13 | 1780,76 | 93,1 |
| | | | | | | | 6,5 |

Таблица 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 | 388,62 | 239,68 | 113,93 | 6,75 | 35,01 | 25,8 |
| | | | | | | | 0,8 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|----------------------------|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

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

Таблица 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 | 897,34 | 453,49 | 346,29 | 20,25 | 97,56 | 49,4 |
| | | | | | | | 2,6 |
| 23-02-040-02 | 150-250 мм, марка СС-250 | 2999,53 | 772,96 | 359,43 | 47,15 | 1867,14 | 84,2 |
| | | | | | | | 5,7 |
| 23-02-040-03 | 230-360 мм, марка СС-360 | 3087,17 | 794,99 | 418,71 | 55,57 | 1873,47 | 86,6 |
| | | | | | | | 6,5 |
| 23-02-040-04 | 360-500 мм, марка СС-500 | 4147,42 | 936,36 | 487,90 | 65,28 | 2723,16 | 102 |
| | | | | | | | 8 |

Полуавтомат для сборки и сварки сердечников роторов, наружный диаметр:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|---------|--------|--------|-------|---------|------|
| 23-02-040-05 | 50-80 мм, марка ВСР-10 | 1007,52 | 546,21 | 359,65 | 20,66 | 101,66 | 59,5 |
| | | | | | | | 3,5 |
| 23-02-040-06 | 60-180 мм, марка СР-180 | 2910,32 | 758,27 | 349,03 | 45,25 | 1803,02 | 82,6 |
| | | | | | | | 5,5 |

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЛЕКТОРОВ

Таблица 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 | 4494,31 | 1142,67 | 660,28 | 79,49 | 2691,36 | 123 |
| | | | | | | | 9 |

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ СТАТОРНЫХ И ЯКОРНЫХ СЕКЦИЙ

Таблица 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 | 789,97 | 344,66 | 276,11 | 16,07 | 169,20 | 37,1 |
| | | | | | | | 2,6 |
| 23-02-060-02 | стержней и крупных катушек статорной обмотки генераторов | 9824,10 | 5059,32 | 1676,58 | 85,96 | 3088,20 | 532 |
| | | | | | | | 15 |

Раздел 6. ЛИНИИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ

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

Измеритель: линия

Линия тепловой сборки роторов электродвигателей, высота оси вращения:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|---------|---------|--------|-------|---------|-----|
| 23-02-070-01 | 71-100 мм | 4069,21 | 1955,20 | 958,92 | 55,89 | 1155,09 | 208 |
| | | | | | | | 7 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|--|---|----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | | в т ч оплата труда машинистов | | расход неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 23-02-070-02 | 112,132 мм | 4304,74 | 2378,20 | 1253,28 | 73,17 | 673,26 | 253 |
| | | | | | | | 9 |
| 23-02-070-03 | 160-225 мм | 9706,20 | 3901,80 | 3325,39 | 190,89 | 2479,01 | 420 |
| | | | | | | | 26 |
| Линия сборки и механической обработки статоров электродвигателей, высота оси вращения: | | | | | | | |
| 23-02-070-04 | 71-100 мм | 5446,26 | 2848,20 | 1825,76 | 105,98 | 772,30 | 303 |
| | | | | | | | 14 |
| 23-02-070-05 | 112, 132 мм | 4233,98 | 3442,62 | 614,66 | 36,86 | 176,70 | 362 |
| | | | | | | | 4 |
| 23-02-070-06 | 160, 180 мм | 9274,27 | 6419,25 | 2029,24 | 119,88 | 825,78 | 675 |
| | | | | | | | 15 |
| 23-02-070-07 | 200, 225 мм | 13020,18 | 9462,45 | 2913,50 | 170,64 | 644,23 | 995 |
| | | | | | | | 21 |
| 23-02-070-08 | Линия общей сборки электродвигателей, высота оси вращения 112, 132 мм | 8330,37 | 5553,84 | 2295,53 | 135,41 | 481,00 | 584 |
| | | | | | | | 18 |

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

Измеритель: линия

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

| | | | | | | | |
|--------------|------------|----------|---------|---------|--------|--------|-----|
| 23-02-071-01 | 160-280 мм | 11027,25 | 7864,77 | 2599,29 | 154,58 | 563,19 | 827 |
| | | | | | | | 14 |
| 23-02-071-02 | 315-450 мм | 10114,09 | 7275,15 | 2224,34 | 132,44 | 614,60 | 765 |
| | | | | | | | 12 |

Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА

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

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|---------------------------|---|---------|---------|---------|--------|--------|------|
| 23-02-085-01 | Установка мельничная окисловая | 7083,92 | 3222,18 | 3455,41 | 203,04 | 406,33 | 351 |
| | | | | | | | 25,7 |
| Установка отливки: | | | | | | | |
| 23-02-085-02 | токоотводов | 744,76 | 402,08 | 251,95 | 14,72 | 90,73 | 43,8 |
| | | | | | | | 1,7 |
| 23-02-085-03 | сдвоенных токоотводов | 1640,52 | 762,86 | 716,29 | 42,66 | 161,37 | 83,1 |
| | | | | | | | 4,5 |
| 23-02-085-04 | Автомат карусельный для отливки мелких деталей | 764,23 | 406,90 | 247,73 | 14,72 | 109,60 | 43,8 |
| | | | | | | | 1,6 |
| 23-02-085-05 | Автомат для отливки паяльных и формационных прутков | 715,12 | 385,54 | 220,41 | 13,23 | 109,17 | 41,5 |
| | | | | | | | 1,5 |
| Установка: | | | | | | | |
| 23-02-085-06 | для обмывки и сушки батарей | 502,85 | 340,58 | 112,68 | 6,75 | 49,59 | 37,1 |
| | | | | | | | 0,8 |
| 23-02-085-07 | для контроля батарей высоким напряжением | 279,63 | 224,03 | 38,67 | 2,30 | 16,93 | 24,7 |
| | | | | | | | 0,27 |
| 23-02-085-08 | отливки токоведущих частей блока | 1400,89 | 667,02 | 619,74 | 36,86 | 114,13 | 71,8 |
| | | | | | | | 4,3 |
| 23-02-085-09 | набора блоков электродов | 597,00 | 319,46 | 216,04 | 12,83 | 61,50 | 34,8 |
| | | | | | | | 1,5 |
| 23-02-085-10 | контроля блоков на отсутствие коротких замыканий | 345,53 | 271,27 | 49,91 | 2,97 | 24,35 | 29,2 |
| | | | | | | | 0,36 |
| 23-02-085-11 | точечная многоэлектродная сварки борнов через перегородку моноблока | 680,65 | 354,88 | 244,38 | 14,72 | 81,39 | 38,2 |
| | | | | | | | 1,4 |

ФЕРм-2001-23 Оборудование предприятий электротехнической промышленности

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|----------------------------|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 23-02-085-12 | сварки крышки с моноблоком | 1057,91 | 864,46 | 141,47 | 8,51 | 51,98 | 90,9 1 |
| 23-02-085-13 | Станок полуавтоматический для сборки и пайки блоков | 837,53 | 395,75 | 300,57 | 17,69 | 141,21 | 42,6 2,3 |
| 23-02-085-14 | Полуавтомат сборки блоков | 444,10 | 291,71 | 114,41 | 6,75 | 37,98 | 31,4 0,8 |
| 23-02-085-15 | Установка конвертирования электродов | 871,08 | 417,12 | 352,18 | 20,66 | 101,78 | 44,9 2,3 |
| 23-02-085-16 | Электропечь для приготовления свинцово-сурьмянистого сплава | 1048,01 | 536,11 | 405,21 | 23,49 | 106,69 | 58,4 3,7 |
| 23-02-085-17 | Камера выдержки электродов | 3058,57 | 1692,00 | 1193,85 | 73,58 | 172,72 | 180 7,3 |
| 23-02-085-18 | Установка контактной сушки электродов | 2301,75 | 1110,78 | 980,59 | 57,38 | 210,38 | 121 6,6 |
| 23-02-085-19 | Сушило сухозаряженных пластин | 6478,95 | 3590,80 | 2172,65 | 132,44 | 715,50 | 382 14,7 |
| 23-02-085-20 | Сушилка свеженамазанных пластин после пастирования | 1932,26 | 1259,60 | 542,83 | 33,89 | 129,83 | 134 2,9 |
| Измеритель: линия | | | | | | | |
| 23-02-085-21 | Линия пастоприготовления | 9072,63 | 3938,60 | 4320,32 | 260,42 | 813,71 | 419 27,5 |

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

| | | | | | | | |
|-----------------------|--|----------|---------|---------|--------|----------|--------------|
| Измеритель: линия | | | | | | | |
| Линия: | | | | | | | |
| 23-02-086-01 | полуавтоматическая для обработки положительных безламельных электродов | 10148,35 | 4634,20 | 3283,43 | 204,53 | 2230,72 | 493 18 |
| 23-02-086-02 | автоматическая намазки и сушки электродов | 3084,56 | 2049,06 | 764,41 | 47,12 | 271,09 | 213 4,9 |
| 23-02-086-03 | продольно-поперечной резки | 1924,51 | 1188,75 | 544,66 | 32,40 | 191,10 | 125 3,9 |
| 23-02-086-04 | автоматическая кадмирования ленты | 5055,00 | 3026,80 | 1509,51 | 91,26 | 518,69 | 322 10 |
| 23-02-086-05 | механизированная пропитки никелем положительной ленты | 6193,16 | 2108,83 | 1606,68 | 94,23 | 2477,65 | 227 11 |
| 23-02-086-06 | автоматизированная для пропитки положительных электродов | 9408,10 | 4273,40 | 4271,87 | 254,61 | 862,83 | 460 32 |
| 23-02-086-07 | отмывки положительных заготовок | 2080,69 | 1521,60 | 403,73 | 24,98 | 155,36 | 160 2,5 |
| 23-02-086-08 | автоматизированная производства корпусов | 25413,41 | 2434,60 | 1494,22 | 85,32 | 21484,59 | 259 13 |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-02-086-09 | Автомат вырубки карточек аккумуляторов | 2417,68 | 794,07 | 403,63 | 53,76 | 1219,98 | 86,5 6 |
| Автомат изготовления: | | | | | | | |
| 23-02-086-10 | дна аккумулятора | 796,56 | 427,34 | 304,08 | 17,69 | 65,14 | 46 2,75 |
| 23-02-086-11 | крышки аккумулятора, тип НКЦ-11Д | 1591,21 | 653,09 | 845,13 | 68,72 | 92,99 | 70,3 5,35 |
| Автомат штамповки: | | | | | | | |
| 23-02-086-12 | мостиков аккумулятора | 2899,29 | 786,73 | 328,10 | 44,96 | 1784,46 | 85,7 6,6 |
| 23-02-086-13 | шин аккумулятора | 769,75 | 417,12 | 274,45 | 16,20 | 78,18 | 44,9 2,55 |
| Автомат сварки: | | | | | | | |
| 23-02-086-14 | борна с крышкой аккумулятора | 765,13 | 330,48 | 246,98 | 14,45 | 187,67 | 36 1,7 |

ФЕРм-2001-23 Оборудование предприятий электротехнической промышленности

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|--|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 23-02-086-15 | борна с мостиком аккумулятора | 700,26 | 305,66 | 231,32 | 13,50 | 163,28 | 33,7 1,6 |
| 23-02-086-16 | токосъемника аккумулятора | 759,58 | 344,66 | 251,68 | 14,72 | 163,24 | 37,1 1,75 |
| 23-02-086-17 | Автомат изготовления крышки аккумулятора, тип МКГЦ | 880,54 | 480,29 | 331,34 | 19,17 | 68,91 | 51,7 2,9 |
| 23-02-086-18 | Автомат сварки крышки с баком аккумулятора | 413,63 | 246,94 | 79,22 | 4,73 | 87,47 | 26,9 0,55 |
| 23-02-086-19 | Стенд универсальный формовочно-испытательный аккумуляторов | 419,14 | 268,06 | 112,76 | 6,75 | 38,32 | 29,2 0,8 |
| 23-02-086-20 | Устройство для заливки электролита в аккумулятор | 1223,76 | 584,34 | 552,43 | 32,40 | 86,99 | 62,9 3,6 |
| 23-02-086-21 | Кантователь слива электролита из аккумулятора | 818,48 | 427,34 | 321,35 | 19,17 | 69,79 | 46 1,8 |
| Измеритель: компл. | | | | | | | |
| 23-02-086-22 | Комплект вакуумной заливки и формовки аккумулятора | 557,45 | 313,07 | 177,67 | 10,53 | 66,71 | 33,7 1,25 |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-02-086-23 | Автомат одевания сепарации на электрод | 413,41 | 291,71 | 90,11 | 5,40 | 31,59 | 31,4 0,65 |
| 23-02-086-24 | Установка засыпки и дозирования щелочи | 337,91 | 246,94 | 69,98 | 4,19 | 20,99 | 26,9 0,44 |
| 23-02-086-25 | Установка для вырубki контактной планки | 1066,10 | 484,70 | 497,90 | 29,43 | 83,50 | 52,8 3,5 |
| 23-02-086-26 | Стан прокатный для электродов | 723,51 | 385,54 | 272,91 | 16,20 | 65,06 | 41,5 2 |
| 23-02-086-27 | Установка для пропитки в аммиаке отрицательных электродов | 416,65 | 254,87 | 126,29 | 7,56 | 35,49 | 28,1 0,9 |
| 23-02-086-28 | Установка изготовления минусовых электродов методом электрофореза | 372,13 | 254,87 | 90,09 | 5,40 | 27,17 | 28,1 0,5 |
| 23-02-086-29 | Установка для сушки электродов | 399,40 | 257,96 | 101,49 | 6,08 | 39,95 | 28,1 0,74 |
| 23-02-086-30 | Стенд для формирования заготовок электродов | 381,84 | 254,87 | 101,54 | 6,08 | 25,43 | 28,1 0,7 |
| 23-02-086-31 | Машина двухбункерная с механической засыпкой в ламели | 599,36 | 354,88 | 181,80 | 10,94 | 62,68 | 38,2 1,2 |
| 23-02-086-32 | Станок для приема ламелей | 996,42 | 635,44 | 294,37 | 17,69 | 66,61 | 68,4 1,5 |
| 23-02-086-33 | Установка выбивки анодной массы из отходов ламелей | 882,99 | 448,71 | 369,60 | 22,01 | 64,68 | 48,3 2,5 |
| 23-02-086-34 | Машина роликового брикетирования ламелей | 700,95 | 365,10 | 272,97 | 16,20 | 62,88 | 39,3 2 |
| 23-02-086-35 | Автомат изготовления и резки ремня | 1010,73 | 474,61 | 452,96 | 26,46 | 83,16 | 51,7 3,4 |
| Станок гибки: | | | | | | | |
| 23-02-086-36 | контактных планок | 336,96 | 226,75 | 90,33 | 5,40 | 19,88 | 24,7 0,5 |
| 23-02-086-37 | концов контактных пластин | 433,23 | 261,05 | 134,94 | 8,10 | 37,24 | 28,1 0,8 |
| 23-02-086-38 | Автомат профилирования и одевания ребер на заготовки | 601,42 | 354,88 | 184,94 | 10,94 | 61,60 | 38,2 1,4 |
| Таблица 23-02-087. Машины для резки сепараторной пленки и обработки картона | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-02-087-01 | Машина для резки сепараторной пленки | 316,97 | 245,36 | 45,38 | 2,70 | 26,23 | 25,8 0,2 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|----------------------------|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|
| | | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | Прямые затраты, руб | | всего | в т ч оплата труда машинистов | | расход неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 23-02-087-02 | Машина для обработки картона | 358,21 | 255,82 | 78,94 | 4,73 | 23,45 | 26,9 |
| | | | | | | | 0.5 |

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

Измеритель: компл.

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|--------|-------|--------|------|
| 23-02-088-01 | Комплекс автоматизированный растаривания, хранения, дозирования и транспортирования активной массы на смешение | 3175,95 | 1730,82 | 927,56 | 54,41 | 517,57 | 182 |
| | | | | | | | 6,5 |
| 23-02-088-02 | Пост механизированный для резки и плавки лития | 948,98 | 464,51 | 395,37 | 23,49 | 89,10 | 50,6 |
| | | | | | | | 2,8 |

Измеритель: линия

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|--------|-------|---------|------|
| 23-02-088-03 | Линия изготовления карточек положительного электрода | 3144,83 | 1607,19 | 391,61 | 23,49 | 1146,03 | 169 |
| | | | | | | | 2 |
| 23-02-088-04 | Линия по сборке источников тока | 4848,04 | 2096,20 | 859,41 | 51,57 | 1892,43 | 223 |
| | | | | | | | 5,85 |

Измеритель: шт.

Установка заливки:

| | | | | | | | |
|--------------|------------------------|--------|--------|-------|------|-------|------|
| 23-02-088-05 | источника электролитом | 320,53 | 224,03 | 76,67 | 4,59 | 19,83 | 24,7 |
| | | | | | | | 0,38 |
| 23-02-088-06 | компаунда батарей | 336,00 | 226,75 | 87,77 | 5,27 | 21,48 | 24,7 |
| | | | | | | | 0,4 |

Установка:

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|--------|--------|-------|------|-------|------|
| 23-02-088-07 | изготовления отрицательного электрода | 288,80 | 206,55 | 53,87 | 3,24 | 28,38 | 22,5 |
| | | | | | | | 0,12 |
| 23-02-088-08 | испытания источника тока | 186,61 | 161,46 | 9,47 | 0,54 | 15,68 | 18 |
| | | | | | | | 0,07 |

Таблица 23-02-089. Оборудование для производства элементов

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|---------|---------|--------|-------|--------|-----|
| 23-02-089-01 | Автомат для изготовления футляров | 1997,95 | 1607,19 | 304,36 | 16,20 | 86,40 | 169 |
| | | | | | | | 2,5 |
| 23-02-089-02 | Пресс для запрессовки агломератов | 2887,26 | 1863,96 | 909,94 | 48,60 | 113,36 | 196 |
| | | | | | | | 8 |

Измеритель: компл.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|--------|-------|-------|------|
| 23-02-089-03 | Автомат ротационный для изготовления и укладки отрицательного электрода, заливки пасты, прессования и укладки положительного электрода | 686,42 | 375,32 | 248,66 | 14,72 | 62,44 | 40,4 |
| | | | | | | | 2 |

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

Измеритель: линия

Линия:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|---------|--------|-------|---------|-----|
| 23-02-090-01 | автоматического нанесения сепарации на электрод | 2968,06 | 1455,03 | 324,04 | 19,17 | 1188,99 | 153 |
| | | | | | | | 2,5 |
| 23-02-090-02 | контроля электродов по толщине и по весу | 2137,47 | 1512,09 | 439,83 | 26,46 | 185,55 | 159 |
| | | | | | | | 2,8 |
| 23-02-090-03 | технического обслуживания готового изделия | 1611,55 | 1169,73 | 343,46 | 20,66 | 98,36 | 123 |
| | | | | | | | 2,6 |

Измеритель: шт.

Установка:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|---------|-------|--------|------|
| 23-02-090-04 | автоматизированной плавки монохлорида меди | 2321,95 | 1077,64 | 1078,19 | 63,32 | 166,12 | 116 |
| | | | | | | | 7 |
| 23-02-090-05 | бесслитковой прокатки хлористомедной ленты | 897,65 | 458,93 | 323,29 | 19,17 | 115,43 | 49,4 |
| | | | | | | | 2,3 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|----------------------------|---|---------------------|------------------|----------------------|-------|-----------|-------------------------------|
| | | | | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | Прямые затраты, руб | | оплата труда рабочих | всего | | в т ч оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 23-02-090-06 | сухой активации медью | 457,05 | 271,27 | 127,91 | 7,56 | 57,87 | 29.2 0.9 |

Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 23-02-100. Установки для испытания материалов

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|--------|------|-------|-------------|
| 23-02-100-01 | Установка для испытания магнитно-твердых материалов | 433,35 | 299,27 | 101,42 | 6,08 | 32,66 | 32,6 0,6 |
|--------------|---|--------|--------|--------|------|-------|-------------|

Таблица 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 | 456,86 | 309,37 | 108,34 | 6,48 | 39,15 | 33,7 0,8 |
| 23-02-101-02 | 160-180 мм | 505,61 | 330,48 | 135,56 | 8,10 | 39,57 | 36 0,93 |
| 23-02-101-03 | 200-250 мм | 476,26 | 313,07 | 123,97 | 7,43 | 39,22 | 33,7 0,9 |
| 23-02-101-04 | 225-355 мм | 694,06 | 350,68 | 277,95 | 16,20 | 65,43 | 38,2 2,1 |

Таблица 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 | 958,77 | 412,18 | 474,21 | 27,95 | 72,38 | 44,9 2,4 |
| 23-02-102-02 | 160-180 мм | 1201,99 | 480,29 | 644,94 | 38,21 | 76,76 | 51,7 2,9 |
| 23-02-102-03 | 112, 132 мм | 1454,27 | 608,63 | 751,37 | 44,15 | 94,27 | 66,3 4,5 |

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

Измеритель: компл.

Комплекс испытательный автоматизированный для электродвигателей с высотой оси вращения:

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----------|---------|---------|--------|----------|-----------|
| 23-02-103-01 | 71-100 мм | 9178,17 | 6352,68 | 2361,00 | 123,66 | 464,49 | 668 20 |
| 23-02-103-02 | 112, 132 мм | 8057,55 | 4707,45 | 2846,27 | 161,87 | 503,83 | 495 20 |
| 23-02-103-03 | 160, 180 мм | 12178,25 | 7950,36 | 3231,07 | 163,35 | 996,82 | 836 25 |
| 23-02-103-04 | Комплекс испытательный механизированный для электродвигателей с высотой оси вращения 280-355 мм | 24957,47 | 9165,00 | 4364,98 | 424,42 | 11427,49 | 975 65 |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-02-103-05 | Станция контроля параметров электродвигателей с высотой оси вращения 200-250 мм | 11721,51 | 7826,73 | 2943,29 | 154,58 | 951,49 | 823 24 |
| 23-02-103-06 | Стенд испытательный для модификации электродвигателей с высотой оси вращения 160-180 мм | 4634,62 | 2062,38 | 1696,24 | 97,07 | 876,00 | 222 16 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | оплата труда рабочих | В том числе, руб | | | Затраты труда рабочих, чел.-ч |
|--|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | | эксплуатация машин | | материалы | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т ч оплата труда машинистов | расход неучтенных материалов | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОКРАСКИ ИЗДЕЛИЙ | | | | | | | |
| Таблица 23-02-115. Оборудование для подготовки изделий к окраске | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Камера вытяжная: | | | | | | | |
| 23-02-115-01 | тупиковая, периодического действия | 992,99 | 811,20 | 134,72 | 8,10 | 47,07 | 85,3 1 |
| 23-02-115-02 | проходная, непрерывного действия | 2192,58 | 1635,72 | 448,67 | 26,46 | 108,19 | 172 3,2 |
| Измеритель: компл. | | | | | | | |
| Агрегат подготовки поверхности, пропускная способность: | | | | | | | |
| 23-02-115-03 | 50 м ² /ч | 8395,76 | 6105,42 | 1739,41 | 103,01 | 550,93 | 642 14 |
| 23-02-115-04 | 150 м ² /ч | 12108,57 | 8882,34 | 2559,37 | 151,61 | 666,86 | 934 20 |
| Таблица 23-02-116. Оборудование для окраски изделий | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Камера: | | | | | | | |
| 23-02-116-01 | распылительная для окраски изделий | 961,85 | 664,58 | 225,40 | 13,37 | 71,87 | 70,7 1,6 |
| 23-02-116-02 | для окраски пневмораспылением | 3736,65 | 2795,94 | 794,82 | 47,12 | 145,89 | 294 6,1 |
| 23-02-116-03 | для окраски распылением | 4790,36 | 3699,39 | 919,04 | 54,41 | 171,93 | 389 7,2 |
| 23-02-116-04 | Установка для окраски пневмораспылением, роботизированная | 3989,56 | 2872,02 | 959,27 | 55,89 | 158,27 | 302 7,2 |
| 23-02-116-05 | Робот окрасочный | 460,40 | 288,25 | 134,63 | 8,10 | 37,52 | 31,4 0,9 |
| Таблица 23-02-117. Оборудование сушильно-пропиточное | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-02-117-01 | Установка пропитки и токовой сушки статоров электродвигателей | 1976,88 | 906,98 | 917,97 | 52,92 | 151,93 | 98,8 8 |
| Установка автоматическая вакуумной пропитки: | | | | | | | |
| 23-02-117-02 | АВБ-512 | 8946,86 | 6267,09 | 2185,96 | 127,98 | 493,81 | 659 16 |
| 23-02-117-03 | АВБ-915 | 16017,16 | 10670,22 | 4246,85 | 242,87 | 1100,09 | 1122 40 |
| 23-02-117-04 | Шкаф сушильный | 715,62 | 330,48 | 302,35 | 17,69 | 82,79 | 36 2,2 |
| 23-02-117-05 | Камера сушильная конвекционная тупиковая | 698,48 | 395,75 | 209,60 | 12,56 | 93,13 | 42,6 1,7 |
| Камера сушильная терморadiационно-конвекционная с электрическим обогревом, масса: | | | | | | | |
| 23-02-117-06 | 10 т | 4031,38 | 2237,20 | 1432,13 | 85,32 | 362,05 | 238 |
| 23-02-117-07 | 12 т | 4371,44 | 2313,21 | 1631,88 | 97,07 | 426,35 | 249 |
| 23-02-117-08 | Камера сушильная конвекционная для осушки от влаги, с электрическим обогревом | 5819,39 | 3120,80 | 2212,93 | 132,44 | 485,66 | 332 16 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|---|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ | | | | | | | |
| Раздел 1. 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 | 4286,53 | 1114,80 | 482,36 | 62,42 | 2689,37 | 120 7,6 |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-03-001-02 | Машина для обточки изоляторов | 596,25 | 316,78 | 239,27 | 14,31 | 40,20 | 33,7 1 |
| 23-03-001-03 | Станок вертикальный для обточки изделий по фотокопиру со специальным устройством для приема заготовок | 626,86 | 338,40 | 245,72 | 14,72 | 42,74 | 36 1 |
| 23-03-001-04 | Станок фотокопировальный с гидроподъемником для установки заготовок | 7497,97 | 1729,60 | 548,49 | 65,76 | 5219,88 | 184 11 |
| Таблица 23-03-002. Станки для обточки изоляторов | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-03-002-01 | Станок для обточки заготовок изоляторов со сменными оправками | 935,65 | 496,32 | 374,90 | 22,01 | 64,43 | 52,8 2,4 |
| Таблица 23-03-003. Устройства транспортные межоперационные | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Опрокидыватель, грузоподъемность: | | | | | | | |
| 23-03-003-01 | 0,2 т | 354,59 | 220,90 | 110,94 | 6,62 | 22,75 | 23,5 0,5 |
| 23-03-003-02 | 3 т | 853,54 | 390,10 | 401,32 | 23,49 | 62,12 | 41,5 2,9 |
| Таблица 23-03-004. Оборудование для обрезки | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-03-004-01 | Станок для обрезки бомз | 627,40 | 338,40 | 226,35 | 13,50 | 62,65 | 36 1,2 |
| Таблица 23-03-005. Оборудование для окраски и глазуковки | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-03-005-01 | Автомат для окраски и сушки арматуры | 678,71 | 454,06 | 184,89 | 10,80 | 39,76 | 47,2 1 |
| Машина для глазуковки: | | | | | | | |
| 23-03-005-02 | покрышек методом окунания | 755,08 | 369,42 | 323,47 | 19,17 | 62,19 | 39,3 1,3 |
| 23-03-005-03 | проходных изоляторов | 520,42 | 327,12 | 186,16 | 10,94 | 7,14 | 34,8 1 |
| 23-03-005-04 | пштыревых изоляторов, конвейерная | 3371,79 | 2924,48 | 333,80 | 19,17 | 113,51 | 304 2 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|----------------------------|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 23-03-006. Оборудование для армирования изоляторов

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|--------|------|-------|--------------|
| 23-03-006-01 | Вибростанок для армирования изоляторов | 376,92 | 220,90 | 132,60 | 7,97 | 23,42 | 23,5 0,45 |
|--------------|--|--------|--------|--------|------|-------|--------------|

Таблица 23-03-007. Стенды для гидротиспытаний

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|-------|--------------|
| 23-03-007-01 | Стенд для гидравлических испытаний одновременно до десяти изделий | 349,40 | 232,18 | 97,43 | 5,81 | 19,79 | 24,7 0,45 |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|-------|--------------|

Таблица 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 | 438,84 | 252,86 | 149,94 | 8,78 | 36,04 | 26,9 0,8 |
| Станок для намотки остовов вводов напряжением: | | | | | | | |
| 23-03-008-02 | 110 кВ | 553,61 | 261,05 | 250,12 | 14,72 | 42,44 | 28,1 1,4 |
| 23-03-008-03 | 220 кВ | 1233,59 | 584,34 | 559,50 | 53,96 | 89,75 | 62,9 3,9 |
| 23-03-008-04 | Стенд для сборки вводов напряжением 220 кВ | 1486,54 | 801,82 | 596,45 | 35,37 | 88,27 | 85,3 4,6 |
| 23-03-008-05 | Конвейер с каретками для сборки вводов напряжением 110 кВ | 8001,39 | 6974,50 | 812,95 | 45,63 | 213,94 | 725 5,1 |
| 23-03-008-06 | Станок для намотки остовов вводов напряжением 500 кВ | 3925,43 | 867,69 | 421,35 | 56,83 | 2636,39 | 93,4 5,4 |

Таблица 23-03-009. Машины протирочные для грануляции

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|--------|-------|-------|-------------|
| 23-03-009-01 | Машина протирочная для грануляции битума | 693,99 | 348,74 | 295,90 | 17,69 | 49,35 | 37,1 1,4 |
|--------------|--|--------|--------|--------|-------|-------|-------------|

Таблица 23-03-010. Оборудование разное

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|---------|--------|-------|--------|------------|
| 23-03-010-01 | Установка для испытания изоляторов непрерывным потоком искр | 2015,14 | 1510,34 | 377,26 | 22,01 | 127,54 | 157 2,7 |
|--------------|---|---------|---------|--------|-------|--------|------------|

ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Раздел 1. 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 | 38340,01 | 24050,00 | 4324,81 | 342,04 | 9965,20 | 2500 59 |
|--------------|--|----------|----------|---------|--------|---------|------------|

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|--|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-04-001-02 | Машина вертикальная для пропитки бумаги и ткани, с паровым обогревом | 6435,58 | 5050,50 | 1164,92 | 75,06 | 220,16 | 525 7 |
| Машина горизонтальная для пропитки бумаги: | | | | | | | |
| 23-04-001-03 | слюдинитовой | 3320,27 | 1972,10 | 1092,81 | 72,09 | 255,36 | 205 6 |
| 23-04-001-04 | с паровым обогревом | 10412,62 | 8504,08 | 1538,18 | 100,04 | 370,36 | 884 10 |
| 23-04-001-05 | Машина вертикальная для изготовления локотканей, с паровым обогревом | 10554,92 | 8465,60 | 1778,91 | 116,24 | 310,41 | 880 12 |

Таблица 23-04-002. Машины для лакирования бумаги

| | | | | | | | |
|-----------------|---|----------|---------|---------|--------|---------|-----------|
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-04-002-01 | Машина для лакирования и сушки фольги, горизонтальная | 21249,98 | 6580,92 | 5383,05 | 598,32 | 9286,01 | 692 50 |

ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА

Раздел 1. 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 | 3865,42 | 1933,62 | 1101,09 | 64,80 | 830,71 | 201 6,7 |
| Линия сборки нормальных осветительных ламп накаливания общего назначения, мощность: | | | | | | | |
| 23-05-001-02 | 60, 150, 200 кВт | 5890,91 | 2729,37 | 1810,46 | 105,98 | 1351,08 | 287 11 |
| 23-05-001-03 | 60, 75, 100 кВт | 14119,03 | 4032,24 | 1771,81 | 209,79 | 8314,98 | 424 26 |

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

| | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|---------|---------|--------|---------|-------------|
| Измеритель: линия | | | | | | | |
| Линия сборки ламп: | | | | | | | |
| 23-05-002-01 | софитных автомобильных | 3007,13 | 1866,28 | 821,57 | 48,60 | 319,28 | 194 3,9 |
| 23-05-002-02 | односветных автомобильных | 3390,05 | 1731,60 | 922,53 | 54,41 | 735,92 | 180 4,7 |
| 23-05-002-03 | двухсветных автомобильных, производительность 1200 шт/ч | 5145,77 | 2548,68 | 1066,26 | 61,83 | 1530,83 | 268 7,8 |
| 23-05-002-04 | иллюминационных | 3508,44 | 2139,75 | 1106,02 | 64,80 | 262,67 | 225 6,7 |
| 23-05-002-05 | автомобильных типа «стоп-сигнал» | 4551,71 | 2501,13 | 1505,73 | 86,81 | 544,85 | 263 11,5 |
| 23-05-002-06 | асимметричных автомобильных | 6303,62 | 3404,58 | 1719,49 | 100,04 | 1179,55 | 358 12 |

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

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

Измеритель: линия

Линия сборки ламп:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|---------|-------|--------|------------|
| 23-05-003-01 | коммутаторных накаливания, механизированная, поточная | 3699,08 | 2539,17 | 795,77 | 47,12 | 364,14 | 267 3,5 |
| 23-05-003-02 | миниатюрных с прямой спиралью, полуавтоматическая | 2606,06 | 1426,50 | 950,42 | 55,89 | 229,14 | 150 5,5 |
| 23-05-003-03 | миниатюрных со спиралью углом с поддержкой, полуавтоматическая | 3227,66 | 1702,29 | 1250,64 | 73,58 | 274,73 | 179 7,1 |

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

Измеритель: линия

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------|---------|---------|--------|----------|-----------|
| 23-05-004-01 | Линия сборки газоразрядных люминесцентных ламп, роторно-конвейерная | 43730,75 | 9243,72 | 3010,25 | 340,66 | 31476,78 | 972 60 |
|--------------|---|----------|---------|---------|--------|----------|-----------|

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

Измеритель: линия

Линия производства:

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------|---------|---------|--------|---------|-------------|
| 23-05-005-01 | ртутно-кварцевых ламп «ДРЛ», полуавтоматическая | 9991,41 | 3699,39 | 2401,67 | 142,70 | 3890,35 | 389 12,3 |
| 23-05-005-02 | кварцевых горелок для ртутных ламп, полуавтоматическая | 10989,31 | 2434,60 | 1938,18 | 113,27 | 6616,53 | 259 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 | 8962,06 | 2951,60 | 2502,96 | 147,15 | 3507,50 | 314 14 |
|--------------|--|---------|---------|---------|--------|---------|-----------|

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

Измеритель: линия

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|----------|---------|---------|--------|----------|-----------|
| 23-05-007-01 | Линия сборки кварцево-галогенных ламп | 24318,73 | 4248,80 | 4406,07 | 261,90 | 15663,86 | 452 17 |
|--------------|---------------------------------------|----------|---------|---------|--------|----------|-----------|

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

Измеритель: линия

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|---------|-------|--------|------------|
| 23-05-008-01 | Линия сборки стартеров для люминесцентных ламп, механизированная | 3557,38 | 1856,66 | 1073,68 | 63,32 | 627,04 | 193 5,4 |
|--------------|--|---------|---------|---------|-------|--------|------------|

Раздел 2. 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 | 8569,54 | 3637,80 | 2958,73 | 175,10 | 1973,01 | 387 15 |
|--------------|---|---------|---------|---------|--------|---------|-----------|

ФЕРм-2001-23 Оборудование предприятий электротехнической промышленности

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|---|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|
| | | | 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 |
| 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 | 19346,56 | 7998,69 | 8451,32 | 481,14 | 2896,55 | 861 |
| | | | | | | | 45 |
| 23-05-020-03 | 400 млн. шт. в год | 25183,07 | 10386,22 | 9066,27 | 522,32 | 5730,58 | 1118 |
| | | | | | | | 46 |
| Таблица 23-05-021. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи | | | | | | | |
| Измеритель: линия | | | | | | | |
| Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи диаметром: | | | | | | | |
| 23-05-021-01 | 2-8 мм | 7126,81 | 4627,22 | 1076,42 | 64,80 | 1423,17 | 481 |
| | | | | | | | 5 |
| 23-05-021-02 | 8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок | 7994,50 | 4800,38 | 1523,37 | 89,78 | 1670,75 | 499 |
| | | | | | | | 8,6 |
| Таблица 23-05-022. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером | | | | | | | |
| Измеритель: линия | | | | | | | |
| Линия автоматическая горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером диаметром: | | | | | | | |
| 23-05-022-01 | 2-8 мм | 13264,95 | 5953,26 | 1234,31 | 140,94 | 6077,38 | 626 |
| | | | | | | | 14,6 |
| 23-05-022-02 | 8-50 мм, с обрезкой и оплавкой концов трубок | 14087,78 | 6181,50 | 1281,33 | 145,40 | 6624,95 | 650 |
| | | | | | | | 15,2 |
| Таблица 23-05-023. Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-05-023-01 | Автомат резки и сортировки штангелей и штабиков | 372,10 | 220,90 | 116,28 | 6,89 | 34,92 | 23,5 |
| | | | | | | | 0,85 |
| Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ | | | | | | | |
| Таблица 23-05-035. Автоматы для навивки поддержек | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-05-035-01 | Автомат для навивки поддержек | 248,85 | 173,24 | 56,40 | 3,38 | 19,21 | 19,1 |
| | | | | | | | 0,25 |
| Таблица 23-05-036. Печи для отжига спиралей | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-05-036-01 | Печь для отжига спиралей автомобильных и специальных ламп | 457,80 | 261,05 | 146,97 | 8,78 | 49,78 | 28,1 |
| | | | | | | | 0,7 |
| Таблица 23-05-037. Оборудование для перемотки проволоки | | | | | | | |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-05-037-01 | Установка для перемотки проволоки | 393,03 | 242,52 | 126,02 | 7,56 | 24,49 | 25,8 |
| | | | | | | | 0,45 |

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел-ч |
|----------------------------|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 23-05-038. Оборудование разное

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|--------|--------|--------|------|-------|--------------|
| 23-05-038-01 | Стол контрольный | 310,36 | 232,18 | 58,42 | 3,51 | 19,76 | 24,7 0,25 |
| 23-05-038-02 | Преобразователь частоты | 407,26 | 249,90 | 113,96 | 6,75 | 43,40 | 26,9 0,6 |

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ

Таблица 23-05-050. Оборудование для обработки цоколей

Измеритель: шт.

Автомат заливки цоколей, производительность:

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|--------|--------|--------|-------|-------|--------------|
| 23-05-050-01 | 3600 шт/ч | 650,34 | 369,42 | 186,45 | 11,07 | 94,47 | 39,3 1,2 |
| 23-05-050-02 | 6000 шт/ч | 659,22 | 379,76 | 184,30 | 10,94 | 95,16 | 40,4 1,25 |

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

Измеритель: шт.

Автомат для изготовления штырьков:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|--------------|
| 23-05-051-01 | люминесцентных ламп | 285,72 | 201,16 | 65,36 | 3,92 | 19,20 | 21,4 0,27 |
| 23-05-051-02 | стартеров люминесцентных ламп | 564,69 | 295,16 | 208,40 | 12,15 | 61,13 | 31,4 1,4 |

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

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

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|---------|--------|-------|--------|-------------|
| 23-05-060-01 | Полуавтомат алюминирования колб | 1428,42 | 961,04 | 370,99 | 20,66 | 96,39 | 99,9 1,6 |
| 23-05-060-02 | Автомат покрытия колб светорассеивающим слоем | 1423,45 | 929,29 | 314,82 | 17,69 | 179,34 | 96,6 1,6 |
| 23-05-060-03 | Автомат алюминирования колб | 1575,42 | 1077,44 | 400,28 | 22,01 | 97,70 | 112 2,3 |

Полуавтомат:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|--------|-------|--------|------------|
| 23-05-060-04 | сравливания алюминия в колбах диаметром 120-180 мм | 1800,03 | 1192,88 | 527,80 | 29,43 | 79,35 | 124 2,9 |
| 23-05-060-05 | мойки колб | 1778,31 | 1192,88 | 503,40 | 27,95 | 82,03 | 124 2,9 |
| 23-05-060-06 | сравливания алюминия в колбах диаметром 70-130 мм | 2827,55 | 1914,38 | 786,58 | 44,15 | 126,59 | 199 3,7 |
| 23-05-060-07 | мойки и матирования колб | 3254,67 | 2183,74 | 925,88 | 51,57 | 145,05 | 227 4,4 |

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

Измеритель: шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|-------|-------------|
| 23-05-061-01 | Печь карусельная для обжига матированных колб | 352,82 | 232,18 | 88,28 | 5,27 | 32,36 | 24,7 0,3 |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|-------|-------------|

| Номера расценок | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб | В том числе, руб | | | | Затраты труда рабочих, чел -ч |
|---|---|---------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | 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 | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ | | | | | | | |
| Таблица 23-05-070. Оборудование для испытания ламп | | | | | | | |
| Измеритель: линия | | | | | | | |
| 23-05-070-01 | Линия автоматическая для приемосдаточных испытаний спецламп | 3776,95 | 2558,92 | 480,85 | 26,46 | 737,18 | 266 3 |
| Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 23-05-070-02 | Стенд полуавтоматический для испытания на ударопрочность автомобильных ламп | 282,73 | 209,03 | 54,25 | 3,24 | 19,45 | 22,5 0,3 |
| Фотометр: | | | | | | | |
| 23-05-070-03 | распределительный | 282,39 | 211,50 | 45,68 | 2,70 | 25,21 | 22,5 0,35 |
| 23-05-070-04 | шаровой | 577,65 | 379,76 | 133,38 | 7,83 | 64,51 | 40,4 1,03 |

Приложение 1

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-МОНТАЖНИКОВ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ**

| Разряд работы | Стоимость чел.-ч в руб. | Разряд работы | Стоимость чел.-ч в руб. | Разряд работы | Стоимость чел.-ч в руб. |
|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1.0 | 7,19 | 2.7 | 8,30 | 4.4 | 10,21 |
| 1.1 | 7,24 | 2.8 | 8,38 | 4.5 | 10,35 |
| 1.2 | 7,30 | 2.9 | 8,45 | 4.6 | 10,50 |
| 1.3 | 7,37 | 3.0 | 8,53 | 4.7 | 10,64 |
| 1.4 | 7,42 | 3.1 | 8,62 | 4.8 | 10,79 |
| 1.5 | 7,48 | 3.2 | 8,74 | 4.9 | 10,94 |
| 1.6 | 7,55 | 3.3 | 8,85 | 5.0 | 11,08 |
| 1.7 | 7,61 | 3.4 | 8,97 | 5.1 | 11,27 |
| 1.8 | 7,67 | 3.5 | 9,07 | 5.2 | 11,44 |
| 1.9 | 7,73 | 3.6 | 9,18 | 5.3 | 11,63 |
| 2.0 | 7,80 | 3.7 | 9,29 | 5.4 | 11,82 |
| 2.1 | 7,85 | 3.8 | 9,40 | 5.5 | 12,00 |
| 2.2 | 7,93 | 3.9 | 9,51 | 5.6 | 12,18 |
| 2.3 | 8,01 | 4.0 | 9,62 | 5.7 | 12,36 |
| 2.4 | 8,08 | 4.1 | 9,77 | 5.8 | 12,55 |
| 2.5 | 8,16 | 4.2 | 9,91 | 5.9 | 12,71 |
| 2.6 | 8,23 | 4.3 | 10,06 | 6.0 | 12,91 |

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесечном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Минюстом России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

Приложение 2

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

| Код ресурса | Наименование | Ед.изм | Базисная цена руб |
|-------------|--|--------|-----------------------------|
| | | | Оплата труда машинистов руб |
| 010311 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 77,20 13,50 |
| 010312 | Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.) | маш.-ч | 83,10 14,40 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш.-ч | 134,65 13,50 |
| 021104 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 16 т | маш.-ч | 180,67 13,50 |
| 021201 | Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования до 16 т | маш.-ч | 99,78 13,50 |
| 021202 | Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т | маш.-ч | 137,15 13,50 |
| 030401 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) | маш.-ч | 1,70 0,00 |
| 030402 | Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т) | маш.-ч | 3,28 0,00 |
| 030403 | Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т) | маш.-ч | 6,66 0,00 |
| 030404 | Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т) | маш.-ч | 6,90 0,00 |
| 030405 | Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т) | маш.-ч | 8,20 0,00 |
| 030406 | Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т) | маш.-ч | 29,08 10,06 |
| 031891 | Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т | маш.-ч | 1,65 0,00 |
| 031892 | Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т | маш.-ч | 2,89 0,00 |
| 031893 | Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т | маш.-ч | 3,34 0,00 |
| 031894 | Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т | маш.-ч | 5,03 0,00 |
| 031895 | Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т | маш.-ч | 7,01 0,00 |
| 031900 | Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 10 т | маш.-ч | 26,77 0,00 |
| 220101 | Лебедки слиповые электрические 10 т | маш.-ч | 75,94 10,06 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш.-ч | 87,17 0,00 |
| 400002 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т | маш.-ч | 107,30 0,00 |
| 400003 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т | маш.-ч | 105,42 0,00 |
| 400004 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15 т | маш.-ч | 117,92 0,00 |
| 400131 | Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т | маш.-ч | 28,65 0,00 |

Приложение 3

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

| Код ресурса | Наименование | Ед изм | Сметная цена руб. |
|-------------|---|---------------------|-------------------------|
| 101-0324 | Кислород технический газообразный | м ³ | 6,22 |
| 101-0782 | Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг | т | 5989,00 |
| 101-1662 | Азот газообразный технический | м ³ | 6,21 |
| 101-1671 | Поковки простые строительные /скобы, закрепы, хомуты и т.п./ массой до 1,6 кг | кг | 15,14 |
| 101-2272 | Аргон газообразный, сорт I | м ³ | 17,86 |
| 101-2274 | Водород газообразный технический | м ³ | 23,54 |
| 101-2276 | Газ природный | 1000 м ³ | 330,00 |
| 105-0071 | Шпалы недропитанные для железных дорог I тип | шт. | 266,67 |
| 411-0002 | Вода водопроводная | м ³ | 3,15 |
| 411-0021 | Пар | кг | 0,06 |
| 411-0031 | Сжатый воздух | 100 м ³ | 12,68 |
| 411-0041 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,43 |

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

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

| | |
|---|-----------|
| Таблица 23-02-117. Оборудование сушильно-пропиточное | 16 |
| ОТДЕЛ 03. ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОКЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ | 17 |
| Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИЗОЛЯТОРОВ | 17 |
| Таблица 23-03-001. Оборудование для формовки изоляторов | 17 |
| Таблица 23-03-002. Станки для обточки изоляторов | 17 |
| Таблица 23-03-003. Устройства транспортные межоперационные | 17 |
| Таблица 23-03-004. Оборудование для обрезки | 17 |
| Таблица 23-03-005. Оборудование для окраски и глазу ровки | 17 |
| Таблица 23-03-006. Оборудование для армирования изоляторов | 18 |
| Таблица 23-03-007. Стенды для гидротиспытаний | 18 |
| Таблица 23-03-008. Оборудование для намотки осто вов и сборки вводов напряжением до 500 кВ | 18 |
| Таблица 23-03-009. Машины протирочные для грануляции | 18 |
| Таблица 23-03-010. Оборудование разное | 18 |
| ОТДЕЛ 04. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ | 18 |
| Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ПРОПИТОЧНОЕ И ЛАКИРОВАЛЬНОЕ | 18 |
| Таблица 23-04-001. Оборудование для пропитки бумаги и ткани | 18 |
| Таблица 23-04-002. Машины для лакирования бумаги | 19 |
| ОТДЕЛ 05. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА | 19 |
| Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ДЛЯ МАССОВОГО И СЕРИЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА ИСТОЧНИКОВ СВЕТА | 19 |
| Таблица 23-05-001. Линии сборки нормальных осветительных ламп накаливания | 19 |
| Таблица 23-05-002. Линии сборки автомобильных и иллюминационных ламп | 19 |
| Таблица 23-05-003. Линии сборки миниатюрных и коммутаторных ламп | 20 |
| Таблица 23-05-004. Линии сборки газоразрядных люминесцентных ламп | 20 |
| Таблица 23-05-005. Линии сборки дуговых люминесцентных ламп | 20 |
| Таблица 23-05-006. Линии сборки маломощных натриевых ламп | 20 |
| Таблица 23-05-007. Линии сборки кварцево-галогенных ламп | 20 |
| Таблица 23-05-008. Линии сборки стартеров для люминесцентных ламп | 20 |
| Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ | 20 |
| Таблица 23-05-020. Линии для выработки колб ламп накаливания и радиоламп | 20 |
| Таблица 23-05-021. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок со сливом стекла из выработочной части стекловаренной печи | 21 |
| Таблица 23-05-022. Линии автоматические горизонтального вытягивания трубок с подачей стекломассы фидером | 21 |
| Таблица 23-05-023. Автоматы для оплавки и калибровки штабиков и штангелей | 21 |
| Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОДОВ, КАТОДОВ И СПИРАЛЕЙ | 21 |
| Таблица 23-05-035. Автоматы для навивки поддержек | 21 |
| Таблица 23-05-036. Печи для отжига спиралей | 21 |
| Таблица 23-05-037. Оборудование для перемотки проволоки | 21 |
| Таблица 23-05-038. Оборудование разное | 22 |
| Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦОКОЛЕЙ И АРМАТУРЫ | 22 |
| Таблица 23-05-050. Оборудование для обработки цоколей | 22 |
| Таблица 23-05-051. Оборудование для изготовления штырьков люминесцентных ламп и стартеров | 22 |
| Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНО-ХИМИЧЕСКИХ ПОЛУФАБРИКАТОВ И ОБРАБОТКИ КОЛБ | 22 |
| Таблица 23-05-060. Автоматы несерийные для обработки колб | 22 |
| Таблица 23-05-061. Печи карусельные для обжига матированных колб | 22 |
| Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ | 23 |
| Таблица 23-05-070. Оборудование для испытания ламп | 23 |
| Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-МОНТАЖНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ | 24 |
| Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ | 25 |
| Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ | 26 |

