

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕРМ 81-03-32-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРМ-2001

Сборник № 32

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2008



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

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

ФЕРм 81-03-32-2001

Сборник № 32

**ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ**

**Издание официальное,
измененное и дополненное**



Москва 2008

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования
ФЕРм 81-03-32-2001 Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи.
Росстрой, Москва 2008 – 18 стр.

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

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 03.03.04 № 14 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя 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.fgufccs.ru).

ISBN 978-5-91418-006-2

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник № 32

**Оборудование предприятий электронной промышленности и
промышленности средств связи**

ФЕРМ-2001-32

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), предназначенные для определения сметной стоимости работ по монтажу оборудования предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи.

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

3. Настоящий сборник содержит расценки на работы по монтажу оборудования предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи 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 любого этажа;

индивидуальное испытание оборудования на холостом ходу.

5. 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 | | расход неучтенных материалов | |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т ч оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ | | | | | | | |
| Раздел 1. ВАКУУМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | | | | | | | |
| Таблица 32-01-001. Агрегаты откачные вакуумные | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 32-01-001-01 | Агрегат откачной вакуумный | 493,95 | 387,06 | 63,39 | 3,51 | 43,50 | 40,7 0,45 |
| Таблица 32-01-002. Вакуумное напылительное оборудование | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. | | | | | | | |
| 32-01-002-01 | Установка вакуумного напыления | 1959,20 | 1298,70 | 421,54 | 24,98 | 238,96 | 135 2,8 |
| 32-01-002-02 | Система автоматизированного осаждения слоев кремния при пониженном давлении | 2414,41 | 1558,44 | 574,23 | 35,37 | 281,74 | 162 4 |
| Таблица 32-01-003. Вакуумные насосы | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 32-01-003-01 | Насос механический вакуумный | 196,72 | 132,42 | 27,61 | 1,62 | 36,69 | 14,6 0,2 |
| Раздел 2. ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | | | | | | | |
| Таблица 32-01-020. Печи с контролируемой средой | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 32-01-020-01 | Печь электрическая сопротивления конвейерная водородная | 1456,43 | 1036,59 | 283,00 | 13,23 | 136,84 | 109 2,3 |
| Таблица 32-01-021. Оборудование для эпитаксии | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. | | | | | | | |
| Установка: | | | | | | | |
| 32-01-021-01 | выращивания эпитаксиальных структур гидридным методом при пониженном давлении, СВЧ обогревом | 2018,44 | 1406,88 | 385,70 | 24,98 | 225,86 | 144 2,84 |
| 32-01-021-02 | эпитаксиального наращивания пленок монокристаллов | 5172,88 | 3424,72 | 989,21 | 58,86 | 758,95 | 356 8 |
| 32-01-021-03 | наращивания эпитаксиальных слоев | 3621,42 | 2035,14 | 855,12 | 51,57 | 731,16 | 214 7 |
| 32-01-021-04 | для изготовления многослойных гетероэпитаксиальных структур | 1611,64 | 1084,47 | 376,56 | 23,49 | 150,61 | 111 2,58 |
| Таблица 32-01-022. Оборудование для сплавления и диффузии | | | | | | | |
| Измеритель: 1 компл. | | | | | | | |
| Установка ионно-лучевая, масса: | | | | | | | |
| 32-01-022-01 | 3,2 т | 2417,05 | 1731,60 | 505,38 | 29,43 | 180,07 | 180 |

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т ч оплата труда машинистов | материалы | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 32-01-022-02 | 4,0 т | 2911,60 | 2087,54 | 604,84 | 35,37 | 219,22 | 217 |
| 32-01-022-03 | 5,5 т | 3414,09 | 2424,24 | 763,90 | 47,12 | 225,95 | 252 |
| 32-01-022-04 | Система диффузионная однозонная многотрубная | 2387,55 | 1512,09 | 518,11 | 30,92 | 357,35 | 159 |
| | | | | | | | 3,35 |

Таблица 32-01-023. Прочее термическое оборудование

Измеритель: 1 компл.

Установка:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|
| 32-01-023-01 | спекания микроканальных блоков с размерами сечения до 70x90 мм | 786,42 | 533,16 | 180,12 | 10,80 | 73,14 | 53,8 0,98 |
| 32-01-023-02 | выращивания кристаллов | 1848,80 | 989,04 | 549,29 | 35,37 | 310,47 | 104 4 |

Раздел 3. СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**Таблица 32-01-035. Оборудование для сварки электронным лучом**

Измеритель: 1 компл.

Установка для:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|
| 32-01-035-01 | лазерной сварки и термообработки металлов | 1330,94 | 863,88 | 325,33 | 22,01 | 141,73 | 89,8 2,4 |
| 32-01-035-02 | обработки металлов непрерывным излучением твердотельного лазера | 534,97 | 409,81 | 71,36 | 4,46 | 53,80 | 42,6 0,43 |

Таблица 32-01-036. Оборудование для микросварки

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------|--------|--------|-------|------|-------|------------|
| 32-01-036-01 | Установка ультразвуковой сварки | 423,64 | 346,32 | 38,20 | 2,03 | 39,12 | 36 0,26 |
|--------------|---------------------------------|--------|--------|-------|------|-------|------------|

Таблица 32-01-037. Прочее оборудование для сварки

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|--|--|---------|---------|--------|-------|--------|--------------|
| 32-01-037-01 | Машина заварки ЭОС компланарного типа в баллоны ЦЭЛТ | 3091,66 | 2020,20 | 896,29 | 54,41 | 175,17 | 210 6,5 |
| Установка приварки маски к раме ЦЭЛТ, масса: | | | | | | | |
| 32-01-037-02 | 0,69 т | 680,49 | 497,35 | 118,28 | 7,16 | 64,86 | 51,7 |
| 32-01-037-03 | 1,13 т | 991,97 | 658,01 | 193,90 | 12,02 | 140,06 | 68,4 |
| 32-01-037-04 | 1,34 т | 1048,23 | 680,97 | 226,74 | 14,31 | 140,52 | 69,7 |
| Установка сварки пружин с рамой ЦЭЛТ, масса: | | | | | | | |
| 32-01-037-05 | 0,68 т | 769,47 | 517,56 | 118,28 | 7,16 | 133,63 | 53,8 |
| 32-01-037-06 | 1,08 т | 993,32 | 637,81 | 181,67 | 11,34 | 173,84 | 66,3 |
| Установка приварки держателей к раме ЦЭЛТ, масса: | | | | | | | |
| 32-01-037-07 | 0,945 т | 969,15 | 658,01 | 162,10 | 9,99 | 149,04 | 68,4 |
| 32-01-037-08 | 1,025 т | 1029,35 | 680,13 | 174,54 | 10,80 | 174,68 | 70,7 |
| 32-01-037-09 | Установка приварки накладок к раме собранной ЦЭЛТ-42 | 691,82 | 582,97 | 48,58 | 2,97 | 60,27 | 60,6 0,29 |
| 32-01-037-10 | Установка сварки заготовки световодов | 575,64 | 454,06 | 79,71 | 4,46 | 41,87 | 47,2 0,56 |

| 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 | | | |
| 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 |

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Таблица 32-01-050. Оборудование для обработки металлических деталей и кремниевых пластин

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|----------------------|--|---------|---------|--------|-------|--------|-------------|
| 32-01-050-01 | Полуавтомат для резки полупроводниковых пластин | 449,94 | 367,48 | 42,84 | 2,30 | 39,62 | 38,2 0,3 |
| Измеритель: 1 компл. | | | | | | | |
| 32-01-050-02 | Агрегат автоматизированный резки слитков на пластины | 1645,66 | 1250,60 | 273,29 | 16,20 | 121,77 | 130 1,56 |

Таблица 32-01-051. Шлифовальное и доводочное оборудование

Измеритель: 1 шт.

Станок:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|--------|--------|-------------|
| 32-01-051-01 | доводочный однодисковый | 598,16 | 448,87 | 101,65 | 5,40 | 47,64 | 47,2 0,7 |
| 32-01-051-02 | для ручной шлифовки | 423,29 | 346,32 | 38,20 | 2,03 | 38,77 | 36 0,25 |
| 32-01-051-03 | шлифовальный доводочный | 750,40 | 543,97 | 142,70 | 7,70 | 63,73 | 57,2 1 |
| 32-01-051-04 | грубой шлифовки стекол фотошаблонов | 3634,62 | 2120,73 | 1321,87 | 234,95 | 192,02 | 223 6,3 |

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СТЕКОЛЬНОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Таблица 32-01-061. Мельницы

Измеритель: 1 компл.

Мельница шаровая, масса:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|---------|--------|--------|-------|--------|------|
| 32-01-061-01 | 1 т | 447,24 | 232,18 | 156,97 | 10,53 | 58,09 | 24,7 |
| 32-01-061-02 | 4,2 т | 1416,98 | 706,88 | 538,27 | 36,86 | 171,83 | 75,2 |

Таблица 32-01-062. Сита

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------|--------|--------|-------|------|-------|-------------|
| 32-01-062-01 | Сито вибрационное | 163,34 | 112,91 | 16,44 | 0,95 | 33,99 | 12,3 0,1 |
|--------------|-------------------|--------|--------|-------|------|-------|-------------|

Таблица 32-01-063. Транспортные и загрузочные устройства

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|
| 32-01-063-01 | Конвейер сборки горизонтально-замкнутый | 1671,92 | 928,72 | 578,64 | 38,21 | 164,56 | 98,8 4,24 |
|--------------|---|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|

Таблица 32-01-064. Прочее оборудование для обработки изделий из стекла

Измеритель: 1 компл.

Установка для изготовления:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|---------|---------|--------|-------|--------|-------------|
| 32-01-064-01 | заготовок световодов | 1554,38 | 1172,40 | 275,88 | 17,69 | 106,10 | 120 1,65 |
| 32-01-064-02 | стеклянных штабиков, автоматическая | 1205,40 | 756,13 | 309,70 | 20,66 | 139,57 | 78,6 2 |
| 32-01-064-03 | Станок штрипсовый | 781,18 | 561,81 | 155,28 | 9,59 | 64,09 | 58,4 0,9 |

| 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 | | Масса оборудования, т |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 32-01-064-04 | Установка для вытягивания световодного волокна Измеритель. 1 шт. | 2835,47 | 2183,74 | 469,03 | 29,43 | 182,70 | 227 3,3 |
| 32-01-064-05 | Полуавтомат алмазно-отрезной | 690,50 | 491,67 | 137,22 | 7,43 | 61,61 | 51,7 0,95 |

Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Таблица 32-01-070. Оборудование для нанесения специальных покрытий

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|--------|-------|-------|--------------|
| 32-01-070-01 | Автомат эмалирования чашечного вывода анода ЦЭЛТ | 866,32 | 539,67 | 230,50 | 14,72 | 96,15 | 59,5 1,38 |
| 32-01-070-02 | Установка для нанесения шликера на конусы ЦЭЛТ | 449,98 | 373,74 | 35,98 | 1,89 | 40,26 | 39,3 0,24 |

Таблица 32-01-071. Оборудование для химической обработки поверхности

Измеритель: 1 компл.

Установка химического травления:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|---------|--------|-------|--------|--------------|
| 32-01-071-01 | многожильных жестких световодов | 1424,92 | 886,33 | 338,40 | 22,01 | 200,19 | 93,2 2,4 |
| 32-01-071-02 | заготовок микроканальных пластин автоматическая | 3595,44 | 2722,46 | 619,99 | 39,69 | 252,99 | 283 4,84 |
| 32-01-071-03 | Установка химической очистки заготовок микроканальных пластин, автоматическая | 2919,58 | 2335,03 | 385,71 | 22,01 | 198,84 | 239 2,5 |
| 32-01-071-04 | Автомат плазмохимического удаления фоторезиста | 1083,32 | 899,82 | 111,57 | 7,02 | 71,93 | 92,1 0,71 |

Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ

Таблица 32-01-080. Оборудование для сборки ЦЭЛТ

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|-------|------------|
| 32-01-080-01 | Станок бандажирования цветных кинескопов | 421,33 | 346,32 | 35,98 | 1,89 | 39,03 | 36 0,24 |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|-------|------------|

Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ И ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ

Таблица 32-01-086. Оборудование для фотопроцессов

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|--|---|---------|--------|--------|-------|--------|---------------|
| 32-01-086-01 | Установка совмещения и мультипликации | 1160,51 | 820,59 | 242,88 | 14,31 | 97,04 | 85,3 1,345 |
| 32-01-086-02 | Генератор изображения | 1157,15 | 734,01 | 323,10 | 20,66 | 100,04 | 76,3 1,9 |
| Оже-спектрометр электронный, масса: | | | | | | | |
| 32-01-086-03 | 0,2 т | 457,22 | 342,36 | 31,55 | 1,62 | 83,31 | 36 |
| 32-01-086-04 | 1,624 т | 865,81 | 648,39 | 164,39 | 11,07 | 53,03 | 67,4 |
| 32-01-086-05 | Спектрометр рентгеновский трехканальный | 485,94 | 388,65 | 56,73 | 3,11 | 40,56 | 40,4 1,018 |
| 32-01-086-06 | Установка совмещения экспонирования | 1318,08 | 907,17 | 311,11 | 17,69 | 99,80 | 94,3 0,4 |

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т ч оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Таблица 32-01-092. Оборудование для очистки воды

Измеритель: 1 компл.

Установка для:

| | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|---------|---------|--------|-------|--------|-------|
| 32-01-092-01 | очистки воды, автоматизированная | 1861,10 | 1194,57 | 521,59 | 35,37 | 144,94 | 117,4 |
| 32-01-092-02 | умягчения воды | 1308,99 | 853,29 | 346,56 | 22,01 | 109,14 | 88,7 |
| | | | | | | | 2,1 |

Раздел 10. ИСПЫТАТЕЛЬНО-ТРЕНИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица 32-01-098. Оборудование для климатических испытаний

Измеритель: 1 компл.

Термобарокамера, масса:

| | | | | | | | |
|--------------|-------|---------|---------|--------|-------|--------|------|
| 32-01-098-01 | 1,6 т | 1057,41 | 682,82 | 273,93 | 17,69 | 100,66 | 71,8 |
| 32-01-098-02 | 2,2 т | 1577,74 | 1046,10 | 369,33 | 23,49 | 162,31 | 110 |

Камера тепла, масса:

| | | | | | | | |
|--------------|--|---------|---------|--------|-------|--------|---------|
| 32-01-098-03 | 0,19 т | 355,26 | 288,15 | 27,61 | 1,62 | 39,50 | 30,3 |
| 32-01-098-04 | 0,76 т | 661,07 | 491,67 | 100,83 | 5,94 | 68,57 | 51,7 |
| 32-01-098-05 | Камера тепла, влаги и грибообразования | 637,58 | 469,79 | 108,38 | 7,02 | 59,41 | 49,4 |
| 32-01-098-06 | Камера холода, тепла и влаги | 2136,78 | 1350,42 | 607,21 | 38,21 | 179,15 | 142,45 |
| 32-01-098-07 | Стенд электротермотренировки | 1322,37 | 989,04 | 229,39 | 14,72 | 103,94 | 104,135 |
| 32-01-098-08 | Камера микроклиматическая | 1124,12 | 821,66 | 197,62 | 11,88 | 104,84 | 86,4 |
| | | | | | | | 1,1 |

Таблица 32-01-099. Оборудование для механических испытаний

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------------|--------|--------|--------|------|--------|-------|
| 32-01-099-01 | Установка вибрационная механическая | 739,95 | 511,64 | 159,12 | 9,99 | 69,19 | 53,8 |
| 32-01-099-02 | Установка вибрационная | 747,59 | 523,05 | 96,42 | 5,94 | 128,12 | 0,914 |
| | | | | | | | 55 |
| | | | | | | | 0,545 |

Установка вибрационная электродинамическая, масса:

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|---------|---------|--------|--------|-------|
| 32-01-099-03 | 2,1 т | 1413,28 | 939,59 | 344,08 | 22,01 | 129,61 | 98,8 |
| 32-01-099-04 | 4,875 т | 2177,75 | 1350,42 | 698,30 | 41,18 | 129,03 | 142 |
| 32-01-099-05 | Установка ударная | 506,40 | 405,13 | 60,47 | 3,78 | 40,80 | 42,6 |
| 32-01-099-06 | Установка для испытаний на воздействие линейных ускорений | 2002,01 | 587,72 | 1320,83 | 125,15 | 93,46 | 0,342 |
| | | | | | | | 61,8 |
| | | | | | | | 1,155 |

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|-------|------|
| 32-01-099-07 | Стенд для испытания на воздействие линейных нагрузок | 589,61 | 449,42 | 85,10 | 5,00 | 55,09 | 46 |
| | | | | | | | 0,65 |

Таблица 32-01-100. Измерительное оборудование

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--------|-------|------|-------|------|
| 32-01-100-01 | Установка измерения электрических параметров ЦЭЛТ-32 | 526,57 | 394,67 | 91,31 | 5,81 | 40,59 | 41,5 |
| | | | | | | | 0,54 |

| 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 | | | |
| 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 | | | | |

Таблица 32-01-101. Оборудование для контроля

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|-------|---------------|
| 32-01-101-01 | Установка визуального контроля качества проявления и качества поверхности полупроводниковых пластин | 337,11 | 280,90 | 18,66 | 1,08 | 37,55 | 29,2 0,12 |
| 32-01-101-02 | Машина для определения глубины залегания Р-П перехода | 429,42 | 346,32 | 42,84 | 2,30 | 40,26 | 36 0,29 |
| 32-01-101-03 | Установка функционального контроля | 350,30 | 280,90 | 30,56 | 1,62 | 38,84 | 29,2 0,195 |
| 32-01-101-04 | Установка двухпозиционная для визуального контроля масок | 434,17 | 356,90 | 38,20 | 2,03 | 39,07 | 37,1 0,265 |
| 32-01-101-05 | Установка контроля сферы маски | 499,34 | 394,67 | 59,30 | 3,24 | 45,37 | 41,5 0,412 |

Измеритель: 1 компл.

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--------|--------|--------|-------|-------|---------------|
| 32-01-101-06 | Система параметрического функционального контроля полупроводниковых ЗУ и БИС микропроцессоров | 778,12 | 561,81 | 144,52 | 9,45 | 71,79 | 58,4 0,89 |
| 32-01-101-07 | Установка контроля прозрачности сферизованных масок ЦЭЛТ | 378,14 | 310,03 | 30,36 | 1,76 | 37,75 | 32,6 0,154 |
| 32-01-101-08 | Система контроля микроканальных пластин по структурным параметрам лазерная с управлением от ЭВМ | 687,64 | 469,79 | 155,60 | 10,13 | 62,25 | 49,4 0,95 |
| Установка контроля параметров: | | | | | | | |
| 32-01-101-09 | микроканальных пластин | 828,95 | 658,50 | 109,42 | 7,02 | 61,03 | 67,4 0,675 |
| 32-01-101-10 | катодолуминофоров | 759,60 | 521,17 | 172,71 | 10,94 | 65,72 | 56,1 0,99 |

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

Таблица 32-02-001. Оборудование для резки, скрутки, закатки, зачистки и обжига

Измеритель: 1 шт.

Автомат для:

| | | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|--------|--------|--------|-------|------|--------------|
| 32-02-001-01 | изготовления перемычек | 65,23 | 62,80 | 1,00 | 0,10 | 1,43 | 6,76 0,09 |
| 32-02-001-02 | подготовки проводов | 321,99 | 145,85 | 172,40 | 11,61 | 3,74 | 15,7 1 |
| 32-02-001-03 | подготовки монтажных проводов | 104,84 | 93,83 | 8,11 | 0,80 | 2,90 | 10,1 0,5 |

Полуавтомат:

| | | | | | | | |
|--------------|--|-------|-------|------|------|------|--------------|
| 32-02-001-04 | комплексной обработки ленточных проводов | 79,55 | 72,93 | 4,14 | 0,40 | 2,48 | 7,85 0,25 |
| 32-02-001-05 | подготовки к монтажу ленточных проводов типа ПВП | 67,50 | 62,80 | 3,10 | 0,30 | 1,60 | 6,76 0,17 |
| 32-02-001-06 | Автомат мерной резки ленточных проводов | 65,19 | 62,80 | 0,98 | 0,10 | 1,41 | 6,76 0,06 |

| 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 | | | |
| 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 | | | | |

Таблица 32-02-002. Оборудование для намотки проводов

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-------|-------|------|------|------|--------------|
| 32-02-002-01 | Станок намоточный | 56,60 | 54,55 | 0,90 | 0,10 | 1,15 | 5,67 0,04 |
| Станок рядовой намотки, масса: | | | | | | | |
| 32-02-002-02 | 0,07 т | 67,72 | 65,03 | 0,98 | 0,10 | 1,71 | 6,76 |
| 32-02-002-03 | 0,13 т | 79,59 | 75,52 | 2,13 | 0,20 | 1,94 | 7,85 |

Таблица 32-02-003. Оборудование для пропитки и сушкимоточных изделий

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|--------|-------|-------|--------------|
| 32-02-003-01 | Смеситель для приготовления эпоксидных компаундов | 470,51 | 232,18 | 171,21 | 11,21 | 67,12 | 24,7 0,84 |
| 32-02-003-02 | Установка для пропитки | 815,74 | 369,42 | 347,85 | 23,36 | 98,47 | 39,3 2,3 |
| 32-02-003-03 | Установка для заливки радиоизделий в вакууме | 429,68 | 201,16 | 168,12 | 11,21 | 60,40 | 21,4 0,95 |

Таблица 32-02-004. Оборудование для пайки и лужения печатных плат и радиоэлементов

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|-------------------|--|--------|--------|-------|------|------|--------------|
| 32-02-004-01 | Автомат пайки интегральных схем на МПП | 127,37 | 107,74 | 16,39 | 1,62 | 3,24 | 11,2 0,35 |
| Установка: | | | | | | | |
| 32-02-004-02 | пайки малогабаритная | 97,23 | 86,00 | 5,25 | 0,50 | 5,98 | 8,94 0,35 |
| 32-02-004-03 | пайки | 87,06 | 75,52 | 3,24 | 0,30 | 8,30 | 7,85 0,26 |

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

Таблица 32-02-010. Оборудование для механической обработки печатных плат

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|--------|-------|-------|--------------|
| 32-02-010-01 | Ножницы гальютинные | 215,18 | 147,58 | 12,89 | 1,11 | 54,71 | 15,7 0,8 |
| 32-02-010-02 | Установка раскроя листового материала | 584,36 | 274,48 | 227,17 | 13,10 | 82,71 | 29,2 2,45 |
| 32-02-010-03 | Установка для сверления и штифтовки пакетов печатных плат | 126,91 | 105,28 | 18,77 | 1,85 | 2,86 | 11,2 0,43 |
| 32-02-010-04 | Станок полуавтоматический с нижним шпинделем | 144,44 | 126,90 | 13,78 | 1,21 | 3,76 | 13,5 0,92 |
| 32-02-010-05 | Модуль гибкий производственный ГПМ для сверления | 889,21 | 295,16 | 572,50 | 40,64 | 21,55 | 31,4 5 |
| 32-02-010-06 | Станок фрезерный 2-х шпиндельный с ЧПУ | 1002,22 | 464,36 | 510,68 | 34,83 | 27,18 | 49,4 4 |
| 32-02-010-07 | Линия механизированной зачистки | 132,88 | 115,62 | 8,24 | 0,80 | 9,02 | 12,3 0,5 |
| 32-02-010-08 | Линия гидроабразивной обработки | 202,27 | 147,58 | 40,34 | 4,08 | 14,35 | 15,7 0,9 |
| 32-02-010-09 | Установка гидроабразивной зачистки | 401,31 | 201,16 | 191,14 | 11,21 | 9,01 | 21,4 1,5 |
| 32-02-010-10 | Линия автоматическая изготовления заготовок | 682,30 | 422,06 | 242,43 | 11,88 | 17,81 | 44,9 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | всего | в т.ч. оплата труда машинистов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

Таблица 32-02-011. Оборудование для нанесения и получения рисунка схемы на местах

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|---|--|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|
| 32-02-011-01 | Установка для нанесения фоторезиста | 67,57 | 63,54 | 1,00 | 0,10 | 3,03 | 6,76 0,09 |
| Установка экспонирования, масса: | | | | | | | |
| 32-02-011-02 | 0,46 т | 106,97 | 94,94 | 7,12 | 0,70 | 4,91 | 10,1 |
| 32-02-011-03 | 0,65 т | 130,41 | 115,62 | 9,47 | 0,91 | 5,32 | 12,3 |
| 32-02-011-04 | Установка экспонирования сетчатых трафаретов | 119,59 | 105,28 | 9,19 | 0,91 | 5,12 | 11,2 0,6 |
| 32-02-011-05 | Установка проявления трафаретных форм | 95,00 | 85,07 | 5,22 | 0,50 | 4,71 | 9,05 0,35 |
| 32-02-011-06 | Линия проявления СПФ | 744,12 | 475,64 | 231,02 | 13,50 | 37,46 | 50,6 2,65 |
| 32-02-011-07 | Установка проявления СПФ | 1041,78 | 569,64 | 357,20 | 24,03 | 114,94 | 60,6 3,65 |
| 32-02-011-08 | Установка ультрафиолетового отверждения | 717,31 | 126,90 | 467,59 | 32,40 | 122,82 | 13,5 1,05 |
| 32-02-011-09 | Установка для снятия фоторезиста | 349,85 | 147,58 | 192,44 | 11,48 | 9,83 | 15,7 1,6 |
| 32-02-011-10 | Линия снятия фоторезиста | 997,92 | 496,32 | 381,24 | 26,19 | 120,36 | 52,8 3 |
| 32-02-011-11 | Установка снятия СПФ | 1091,51 | 496,32 | 443,91 | 30,11 | 151,28 | 52,8 3,43 |

Таблица 32-02-012. Оборудование для изготовления многослойных печатных плат

Измеритель 1 компл.

| | | | | | | | |
|--------------|---|---------|--------|--------|-------|--------|--------------|
| 32-02-012-01 | Комплекс оборудования для травления и снятия краски | 1367,20 | 738,84 | 448,58 | 30,92 | 179,78 | 78,6 3,5 |
| 32-02-012-02 | Линия механической подготовки поверхности заготовок | 399,24 | 179,54 | 207,94 | 14,04 | 11,76 | 19,1 1,2 |
| 32-02-012-03 | Линия конвейерная ультразвуковая промывки ПП | 237,15 | 94,94 | 126,12 | 7,56 | 16,09 | 10,1 1 |
| 32-02-012-04 | Линия отмывки печатных плат деионизированной водой | 793,78 | 359,08 | 314,08 | 23,63 | 120,62 | 38,2 1,53 |
| 32-02-012-05 | Линия химической подготовки | 795,80 | 379,76 | 324,67 | 22,01 | 91,37 | 40,4 2,11 |

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАГНИТОПРОВОДОВ И ВОЛНОВОДОВ**Таблица 32-02-018. Оборудование для изготовления магнитопроводов**

Измеритель: 1 шт.

| | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------|-------|------|------|---------------|
| 32-02-018-01 | Установка для навивки магнитопроводов из лент железоникелевых сплавов | 117,08 | 101,58 | 9,21 | 0,91 | 6,29 | 11,2 0,65 |
| 32-02-018-02 | Полуавтомат для навивки ленточных сердечников | 70,17 | 65,03 | 2,12 | 0,20 | 3,02 | 6,76 0,115 |
| 32-02-018-03 | Станок намотки сердечников тороидальных трансформаторов | 81,67 | 75,52 | 2,92 | 0,30 | 3,23 | 7,85 0,2 |
| 32-02-018-04 | Установка электрофорезная с электродинамическим натяжением ленты | 121,42 | 97,16 | 20,60 | 2,05 | 3,66 | 10,1 0,43 |

| 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 |
| Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОРТИРОВКИ, КОНТРОЛЯ, СБОРКИ, ТРЕНИРОВКИ, МЕХАНИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ | | | | | | | |
| Таблица 32-02-024. Оборудование для разбраковки и проверки | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 32-02-024-01 | Пост автоматический контроля транзисторов и радиоэлементов | 77,70 | 73,79 | 2,17 | 0,20 | 1,74 | 7,85 0,18 |
| Установка испытательная: | | | | | | | |
| 32-02-024-02 | пробойная | 66,22 | 63,54 | 0,98 | 0,10 | 1,70 | 6,76 0,06 |
| 32-02-024-03 | высоковольтная | 55,70 | 53,30 | 0,90 | 0,10 | 1,50 | 5,67 0,04 |
| Таблица 32-02-025. Оборудование для установки и сборки радиоэлементов | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 32-02-025-01 | Автомат подготовки радиоэлементов | 68,98 | 65,03 | 2,13 | 0,20 | 1,82 | 6,76 0,12 |
| 32-02-025-02 | Полуавтомат обработки выводов радиоэлементов | 80,85 | 75,52 | 3,22 | 0,30 | 2,11 | 7,85 0,22 |
| 32-02-025-03 | Полуавтомат установки радиоэлементов | 195,57 | 151,03 | 39,37 | 3,91 | 5,17 | 15,7 0,8 |
| Автомат: | | | | | | | |
| 32-02-025-04 | установки радиоэлементов с осевыми выводами | 435,18 | 216,45 | 209,67 | 14,18 | 9,06 | 22,5 1,2 |
| 32-02-025-05 | вклеивания в ленту радиоэлементов | 117,75 | 97,16 | 17,27 | 1,72 | 3,32 | 10,1 0,35 |
| 32-02-025-06 | установки микросхем на печатные платы | 269,08 | 194,32 | 67,60 | 5,27 | 7,16 | 20,2 1 |
| 32-02-025-07 | установки транзисторов | 222,15 | 173,16 | 44,15 | 4,38 | 4,84 | 18 0,9 |
| 32-02-025-08 | сборки и пайки микросхем | 165,52 | 129,87 | 30,47 | 3,03 | 5,18 | 13,5 0,65 |
| Таблица 32-02-026. Оборудование контрольно-испытательное и тренировочное | | | | | | | |
| Измеритель: 1 шт. | | | | | | | |
| 32-02-026-01 | Стенд вибрационный механический | 144,91 | 126,90 | 2,64 | 0,20 | 15,37 | 13,5 0,11 |
| 32-02-026-02 | Установка вибрационная электродинамическая | 1177,21 | 422,06 | 621,27 | 42,66 | 133,88 | 44,9 4,61 |
| 32-02-026-03 | Установка ударная | 167,88 | 137,24 | 13,94 | 1,35 | 16,70 | 14,6 0,3 |
| 32-02-026-04 | Копер ударный | 1214,61 | 496,32 | 582,92 | 39,69 | 135,37 | 52,8 5 |
| 32-02-026-05 | Центрифуга, стенд центробежных перегрузок | 1269,13 | 537,68 | 578,49 | 39,69 | 152,96 | 57,2 4,8 |
| 32-02-026-06 | Стенд имитации транспортирования | 589,23 | 264,14 | 237,42 | 15,26 | 87,67 | 28,1 1,4 |
| 32-02-026-07 | Камера тепла и холода | 430,94 | 189,88 | 230,38 | 13,50 | 10,68 | 20,2 1,6 |
| 32-02-026-08 | Камера тепла и влаги | 163,02 | 126,90 | 30,57 | 3,03 | 5,55 | 13,5 0,63 |
| 32-02-026-09 | Термобарокамера | 430,94 | 189,88 | 230,38 | 13,50 | 10,68 | 20,2 1,6 |

| 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 | | | расход неучтенных материалов |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения | | | в т ч оплата труда машинистов | всего | Масса оборудования, т | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Таблица 32-02-027. Оборудование для контроля печатных плат и электрических параметров телевизоров и радиоприемников | | | | | | | |
| Измеритель. 1 шт. | | | | | | | |
| 32-02-027-01 | Стенд для контроля кабелей и плат | 122,91 | 105,28 | 15,11 | 1,48 | 2,52 | 11,2 0,31 |
| 32-02-027-02 | Контрольно-испытательная телевизионная установка | 212,05 | 169,20 | 32,68 | 3,10 | 10,17 | 18 0,8 |

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 |
| 021102 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т | маш -ч | 134,65 13,50 |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш -ч | 89,99 10,06 |
| 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 |
| 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 |

*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 |
|-------------|-------------------------|--------|------------------|
| 201-0835 | Подкладки металлические | кг | 12,60 |
| 411-0041 | Электроэнергия | кВт-ч | 0,43 |

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

| | |
|---|----|
| ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ..... | 3 |
| ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ..... | 4 |
| Раздел 1 ВАКУУМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ..... | 4 |
| Таблица 32-01-001. Агрегаты откачные вакуумные | 4 |
| Таблица 32-01-002. Вакуумное напылительное оборудование..... | 4 |
| Таблица 32-01-003. Вакуумные насосы | 4 |
| Раздел 2. ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | 4 |
| Таблица 32-01-020. Печи с контролируемой средой..... | 4 |
| Таблица 32-01-021. Оборудование для эпитаксии | 4 |
| Таблица 32-01-022. Оборудование для сплавления и диффузии..... | 4 |
| Таблица 32-01-023. Прочее термическое оборудование..... | 5 |
| Раздел 3. СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | 5 |
| Таблица 32-01-035. Оборудование для сварки электронным лучом | 5 |
| Таблица 32-01-036. Оборудование для микросварки..... | 5 |
| Таблица 32-01-037. Прочее оборудование для сварки..... | 5 |
| Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ..... | 6 |
| Таблица 32-01-050. Оборудование для обработки металлических деталей и кремниевых пластин | 6 |
| Таблица 32-01-051. Шлифовальное и доводочное оборудование | 6 |
| Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СТЕКОЛЬНОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА | 6 |
| Таблица 32-01-061. Мельницы..... | 6 |
| Таблица 32-01-062. Сита..... | 6 |
| Таблица 32-01-063. Транспортные и загрузочные устройства..... | 6 |
| Таблица 32-01-064. Прочее оборудование для обработки изделий из стекла | 6 |
| Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ | 7 |
| Таблица 32-01-070. Оборудование для нанесения специальных покрытий | 7 |
| Таблица 32-01-071. Оборудование для химической обработки поверхности | 7 |
| Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ СПОРОЧНОЕ..... | 7 |
| Таблица 32-01-080. Оборудование для сборки ЦЭЛТ | 7 |
| Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ И ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ..... | 7 |
| Таблица 32-01-086. Оборудование для фотопроцессов..... | 7 |
| Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ..... | 8 |
| Таблица 32-01-092. Оборудование для очистки воды | 8 |
| Раздел 10. ИСПЫТАТЕЛЬНО-ТРЕНИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | 8 |
| Таблица 32-01-098. Оборудование для климатических испытаний | 8 |
| Таблица 32-01-099. Оборудование для механических испытаний | 8 |
| Таблица 32-01-100. Измерительное оборудование | 8 |
| Таблица 32-01-101. Оборудование для контроля | 9 |
| ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ | 9 |
| Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ..... | 9 |
| Таблица 32-02-001. Оборудование для резки, скрутки, закатки, зачистки и обжига..... | 9 |
| Таблица 32-02-002. Оборудование для намотки проводов..... | 10 |
| Таблица 32-02-003. Оборудование для пропитки и сушкимоточных изделий..... | 10 |
| Таблица 32-02-004. Оборудование для пайки и лужения печатных плат и радиоэлементов..... | 10 |
| Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ..... | 10 |
| Таблица 32-02-010. Оборудование для механической обработки печатных плат..... | 10 |
| Таблица 32-02-011. Оборудование для нанесения и получения рисунка схемы на местах..... | 11 |
| Таблица 32-02-012. Оборудование для изготовления многослойных печатных плат | 11 |
| Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАГНИТОПРОВОДОВ И ВОЛНОВОДОВ | 11 |
| Таблица 32-02-018. Оборудование для изготовления магнитопроводов | 11 |
| Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОРТИРОВКИ, КОНТРОЛЯ, СБОРКИ, ТРЕНИРОВКИ, МЕХАНИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ..... | 12 |
| Таблица 32-02-024. Оборудование для разбраковки и проверки..... | 12 |
| Таблица 32-02-025. Оборудование для установки и сборки радиоэлементов | 12 |
| Таблица 32-02-026. Оборудование контрольно-испытательное и тренировочное..... | 12 |
| Таблица 32-02-027. Оборудование для контроля печатных плат и электрических параметров телевизоров и радиоприемников | 13 |
| Приложение 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-МОНТАЖНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ | 14 |
| Приложение 2. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ..... | 15 |
| Приложение 3. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ | 16 |

