

II. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ
КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

ТЕРМ-32-2001

Часть 32. Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи

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. 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	440,22	338,62	61,87	3,07	39,73	40,7 0,45
Таблица 32-01-002. Вакуумное напылительное оборудование							
Измеритель: 1 компл.							
32-01-002-01	Установка вакуумного напыления	1770,29	1136,70	413,46	21,85	220,13	135 2,8
32-01-002-02	Система автоматизированного осаждения слоев кремния при пониженном давлении	2185,94	1364,04	562,62	30,94	259,28	162 4
Таблица 32-01-003. Вакуумные насосы							
Измеритель: 1 шт.							
32-01-003-01	Насос механический вакуумный	176,51	115,92	26,91	1,42	33,68	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	1309,60	906,88	277,30	11,57	125,42	109 2,3
Таблица 32-01-021. Оборудование для эпитаксии							
Измеритель: 1 компл.							
Установка:							

ТЕРм-2001. Костромская область. Часть 32. «Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи».

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
32-01-021-01	выращивания эпитаксиальных структур гидридным методом при пониженном давлении, СВЧ обогревом	1815,18	1229,76	377,62	21,85	207,80	<u>144</u> 2,84
32-01-021-02	эпитаксиального наращивания пленок монокристаллов	4670,60	2997,52	971,93	51,49	701,15	<u>356</u> 8
32-01-021-03	наращивания эпитаксиальных слоев	3297,41	1780,48	840,12	45,11	676,81	<u>214</u> 7
32-01-021-04	для изготовления многослойных гетероэпитаксиальных структур	1455,22	947,94	369,12	20,55	138,16	<u>111</u> 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	2175,94	1515,60	495,83	25,75	164,51	180
32-01-022-02	4,0 т	2620,90	1827,14	593,22	30,94	200,54	217
32-01-022-03	5,5 т	3077,28	2121,84	749,00	41,22	206,44	252
32-01-022-04	Система диффузионная однозонная многотрубная	2160,91	1322,88	508,37	27,04	329,66	<u>159</u> 3,35

Таблица 32-01-023. Прочее термическое оборудование

Измеритель: 1 компл.

Установка:

32-01-023-01	спекания микроканальных блоков с размерами сечения до 70х90 мм	709,87	466,45	176,45	9,45	66,97	<u>53,8</u> 0,98
32-01-023-02	выращивания кристаллов	1689,58	865,28	537,67	30,94	286,63	<u>104</u> 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	1204,64	756,12	318,36	19,25	130,16	<u>89,8</u> 2,4
32-01-035-02	обработки металлов непрерывным излучением твердотельного лазера	477,75	358,69	69,77	3,90	49,29	<u>42,6</u> 0,43

Таблица 32-01-036. Оборудование для микросварки

Измеритель: 1 шт.

32-01-036-01	Установка ультразвуковой сварки	376,15	303,12	37,33	1,77	35,70	<u>36</u> 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	2806,95	1768,20	879,11	47,59	159,64	<u>210</u> 6,5
Установка приварки маски к раме ЦЭЛТ, масса:							
32-01-037-02	0,69 т	610,52	435,31	115,78	6,26	59,43	51,7
32-01-037-03	1,13 т	894,52	575,93	189,75	10,51	128,84	68,4
32-01-037-04	1,34 т	946,31	595,24	221,85	12,52	129,22	69,7
Установка сварки пружин с рамой ЦЭЛТ, масса:							

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
32-01-037-05	0,68 т	692,16	453,00	115,78	6,26	123,38	53,8
32-01-037-06	1,08 т	896,30	558,25	177,77	9,92	160,28	66,3
Установка приварки держателей к раме ЦЭЛТ, масса:							
32-01-037-07	0,945 т	872,03	575,93	158,66	8,74	137,44	68,4
32-01-037-08	1,025 т	927,11	595,29	170,79	9,45	161,03	70,7
32-01-037-09	Установка приварки накладок к раме собранной ЦЭЛТ-42	612,89	510,25	47,51	2,60	55,13	<u>60,6</u> 0,29
32-01-037-10	Установка сварки заготовки световодов	513,36	397,42	77,79	3,90	38,15	<u>47,2</u> 0,56

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	399,64	321,64	41,85	2,01	36,15	<u>38,2</u> 0,3
--------------	---	--------	--------	-------	------	-------	--------------------

Измеритель: 1 компл.

32-01-050-02	Агрегат автоматизированный резки слитков на пластины	1473,40	1094,60	267,63	14,17	111,17	<u>130</u> 1,56
--------------	--	---------	---------	--------	-------	--------	--------------------

Таблица 32-01-051. Шлифовальное и доводочное оборудование

Измеритель: 1 шт.

Станок:

32-01-051-01	доводочный однодисковый	535,47	392,70	99,32	4,72	43,45	<u>47,2</u> 0,7
32-01-051-02	для ручной шлифовки	375,83	303,12	37,33	1,77	35,38	<u>36</u> 0,25
32-01-051-03	шлифовальный доводочный	673,48	475,90	139,38	6,73	58,20	<u>57,2</u> 1
32-01-051-04	грубой шлифовки стекол фотошаблонов	3313,08	1855,36	1282,53	205,67	175,19	<u>223</u> 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	409,88	203,28	153,29	9,21	53,31	24,7
32-01-061-02	4,2 т	1303,35	618,90	526,47	32,24	157,98	75,2

Таблица 32-01-062. Сита

Измеритель: 1 компл.

32-01-062-01	Сито вибрационное	145,99	98,77	16,03	0,83	31,19	<u>12,3</u> 0,1
--------------	-------------------	--------	-------	-------	------	-------	--------------------

Таблица 32-01-063. Транспортные и загрузочные устройства

Измеритель: 1 компл.

32-01-063-01	Конвейер сборки горизонтально-замкнутый	1530,31	813,12	566,21	33,42	150,98	<u>98,8</u> 4,24
--------------	---	---------	--------	--------	-------	--------	---------------------

ТЕРМ-2001. Костромская область. Часть 32. «Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи».

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

Измеритель: 1 компл.

Установка для изготовления:

32-01-064-01	заготовок световодов	1391,28	1024,80	269,82	15,47	96,66	<u>120</u> 1,65
32-01-064-02	стеклянных штабиков, автоматическая	1092,71	661,81	302,62	18,07	128,28	<u>78,6</u> 2
32-01-064-03	Станок штрипсовый	702,21	491,73	151,97	8,39	58,51	<u>58,4</u> 0,9
32-01-064-04	Установка для вытягивания световодного волокна	2537,29	1911,34	459,48	25,75	166,47	<u>227</u> 3,3
Измеритель: 1 шт.							
32-01-064-05	Полуавтомат алмазно-отрезной	620,44	430,14	134,02	6,50	56,28	<u>51,7</u> 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	786,04	472,43	225,48	12,87	88,13	<u>59,5</u> 1,38
32-01-070-02	Установка для нанесения шликера на конусы ЦЭЛТ	398,89	326,98	35,17	1,65	36,74	<u>39,3</u> 0,24

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

Измеритель: 1 компл.

Установка химического травления:

32-01-071-01	многожилных жестких световодов	1291,28	775,42	331,35	19,25	184,51	<u>93,2</u> 2,4
32-01-071-02	заготовок микроканальных пластин автоматическая	3221,50	2382,86	607,38	34,72	231,26	<u>283</u> 4,84
32-01-071-03	Установка химической очистки заготовок микроканальных пластин, автоматическая	2601,21	2041,06	378,53	19,25	181,62	<u>239</u> 2,5
32-01-071-04	Автомат плазмохимического удаления фоторезиста	961,10	786,53	109,04	6,14	65,53	<u>92,1</u> 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	373,91	303,12	35,17	1,65	35,62	<u>36</u> 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	1044,82	718,23	237,95	12,52	88,64	<u>85,3</u> 1,345
32-01-086-02	Генератор изображения	1050,07	642,45	316,09	18,07	91,53	<u>76,3</u> 1,9

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	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Оже-спектрометр электронный, масса:							
32-01-086-03	0,2 т	406,76	299,52	30,85	1,42	76,39	36
32-01-086-04	1,624 т	776,43	567,51	160,61	9,68	48,31	67,4
32-01-086-05	Спектрометр рентгеновский трех-канальный	432,56	340,17	55,39	2,72	37,00	40,4 1,018
32-01-086-06	Установка совмещения экспонирования	1190,22	794,01	305,09	15,47	91,12	94,3 0,4

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	1687,21	1044,81	509,98	30,94	132,42	117 4
32-01-092-02	умягчения воды	1185,56	746,85	338,85	19,25	99,86	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	957,57	597,38	268,04	15,47	92,15	71,8
32-01-098-02	2,2 т	1425,37	915,20	361,43	20,55	148,74	110

Камера тепла, масса:

32-01-098-03	0,19 т	315,13	252,10	26,91	1,42	36,12	30,3
32-01-098-04	0,76 т	591,16	430,14	98,26	5,20	62,76	51,7
32-01-098-05	Камера тепла, влаги и грибообразования	571,37	411,01	105,98	6,14	54,38	49,4 0,65
32-01-098-06	Камера холода, тепла и влаги	1941,11	1181,44	595,24	33,42	164,43	142 4,5
32-01-098-07	Стенд электротермотренировки	1184,56	865,28	224,41	12,87	94,87	104 1,35
32-01-098-08	Камера микроклиматическая	1008,33	718,85	193,58	10,39	95,90	86,4 1,1

Таблица 32-01-099. Оборудование для механических испытаний

Измеритель: 1 компл.

32-01-099-01	Установка вибрационная механическая	666,66	447,62	155,73	8,74	63,31	53,8 0,914
32-01-099-02	Установка вибрационная	669,46	457,60	94,35	5,20	117,51	55 0,545

Установка вибрационная электродинамическая, масса:

32-01-099-03	2,1 т	1277,19	822,02	336,37	19,25	118,80	98,8
32-01-099-04	4,875 т	1985,17	1181,44	685,50	36,02	118,23	142
32-01-099-05	Установка ударная	450,81	354,43	59,17	3,31	37,21	42,6 0,342
32-01-099-06	Установка для испытаний на воздействие линейных ускорений	1902,21	514,18	1302,47	109,48	85,56	61,8 1,155

Измеритель: 1 шт.

32-01-099-07	Стенд для испытания на воздействие линейных нагрузок	526,17	392,84	82,95	4,37	50,38	46 0,65
--------------	--	--------	--------	-------	------	-------	------------

ТЕРМ-2001. Костромская область. Часть 32. «Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи».

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 32-01-100. Измерительное оборудование

Измеритель: **1 компл.**

32-01-100-01	Установка измерения электрических параметров ЦЭЛТ-32	471,57	345,28	89,26	5,08	37,03	<u>41,5</u> 0,54
--------------	--	--------	--------	-------	------	-------	---------------------

Таблица 32-01-101. Оборудование для контроля

Измеритель: **1 шт.**

32-01-101-01	Установка визуального контроля качества проявления и качества поверхности полупроводниковых пластин	298,37	245,86	18,19	0,94	34,32	<u>29,2</u> 0,12
32-01-101-02	Машина для определения глубины залегания Р-П перехода	381,73	303,12	41,85	2,01	36,76	<u>36</u> 0,29
32-01-101-03	Установка функционального контроля	311,24	245,86	29,86	1,42	35,52	<u>29,2</u> 0,195
32-01-101-04	Установка двухпозиционная для визуального контроля масок	385,36	312,38	37,33	1,77	35,65	<u>37,1</u> 0,265
32-01-101-05	Установка контроля сферы маски	444,65	345,28	57,90	2,83	41,47	<u>41,5</u> 0,412
Измеритель: 1 компл.							
32-01-101-06	Система параметрического функционального контроля полупроводниковых ЗУ и БИС микропроцессоров	698,67	491,73	141,27	8,27	65,67	<u>58,4</u> 0,89
32-01-101-07	Установка контроля прозрачности сферизованных масок ЦЭЛТ	335,42	271,23	29,73	1,54	34,46	<u>32,6</u> 0,154
32-01-101-08	Система контроля микроканальных пластин по структурным параметрам лазерная с управлением от ЭВМ	619,97	411,01	152,06	8,86	56,90	<u>49,4</u> 0,95
Установка контроля параметров:							
32-01-101-09	микроканальных пластин	738,24	575,60	106,97	6,14	55,67	<u>67,4</u> 0,675
32-01-101-10	катодолуминофоров	685,15	456,09	168,98	9,57	60,08	<u>56,1</u> 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	57,21	54,96	0,99	0,09	1,26	<u>6,76</u> 0,09
32-02-001-02	подготовки проводов	299,29	127,64	168,34	10,16	3,31	<u>15,7</u> 1
32-02-001-03	подготовки монтажных проводов	92,71	82,11	8,01	0,70	2,59	<u>10,1</u> 0,5

Полуавтомат:

32-02-001-04	комплексной обработки ленточных проводов	70,14	63,82	4,09	0,35	2,23	<u>7,85</u> 0,25
--------------	--	-------	-------	------	------	------	---------------------

ТЕРМ-2001. Костромская область. Часть 32. «Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи».

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	
Коды неучтенных материалов				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
32-02-001-05	подготовки к монтажу ленточных проводов типа ПВП	59,44	54,96	3,06	0,26	1,42	<u>6,76</u> 0,17
32-02-001-06	Автомат мерной резки ленточных проводов	57,17	54,96	0,97	0,09	1,24	<u>6,76</u> 0,06

Таблица 32-02-002. Оборудование для намотки проводов

Измеритель: 1 шт.

32-02-002-01	Станок намоточный	49,64	47,74	0,89	0,09	1,01	<u>5,67</u> 0,04
Станок рядовой намотки, масса:							
32-02-002-02	0,07 т	59,41	56,92	0,97	0,09	1,52	6,76
32-02-002-03	0,13 т	69,93	66,10	2,11	0,18	1,72	7,85

Таблица 32-02-003. Оборудование для пропитки и сушки моточных изделий

Измеритель: 1 шт.

32-02-003-01	Смеситель для приготовления эпоксидных компаундов	432,19	203,28	167,20	9,80	61,71	<u>24,7</u> 0,84
32-02-003-02	Установка для пропитки	753,67	323,44	339,76	20,43	90,47	<u>39,3</u> 2,3
32-02-003-03	Установка для заливки радиоизделий в вакууме	395,84	176,12	164,24	9,80	55,48	<u>21,4</u> 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	113,38	94,30	16,18	1,41	2,90	<u>11,2</u> 0,35
Установка:							
32-02-004-02	пайки малогабаритная	85,93	75,27	5,19	0,44	5,47	<u>8,94</u> 0,35
32-02-004-03	пайки	76,94	66,10	3,20	0,26	7,64	<u>7,85</u> 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	192,22	129,21	12,76	0,97	50,25	<u>15,7</u> 0,8
32-02-010-02	Установка раскроя листового материала	537,76	240,32	221,53	11,46	75,91	<u>29,2</u> 2,45
32-02-010-03	Установка для сверления и штифтовки пакетов печатных плат	113,26	92,18	18,54	1,62	2,54	<u>11,2</u> 0,43
32-02-010-04	Станок полуавтоматический с нижним шпинделем	128,08	111,11	13,62	1,06	3,35	<u>13,5</u> 0,92
32-02-010-05	Модуль гибкий производственный ГПМ для сверления	838,09	258,42	559,94	35,55	19,73	<u>31,4</u> 5
32-02-010-06	Станок фрезерный 2-х шпиндельный с ЧПУ	931,04	406,56	499,71	30,47	24,77	<u>49,4</u> 4
32-02-010-07	Линия механизированной зачистки	117,63	101,23	8,14	0,70	8,26	<u>12,3</u> 0,5
32-02-010-08	Линия гидроабразивной обработки	182,22	129,21	39,83	3,57	13,18	<u>15,7</u> 0,9
32-02-010-09	Установка гидроабразивной зачистки	370,59	176,12	186,31	9,80	8,16	<u>21,4</u> 1,5
32-02-010-10	Линия автоматическая изготовления заготовок	621,05	369,53	235,41	10,39	16,11	<u>44,9</u> 3

ТЕРМ-2001. Костромская область. Часть 32. «Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи».

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

Измеритель: 1 шт.

32-02-011-01	Установка для нанесения фоторезиста	59,37	55,63	0,99	0,09	2,75	<u>6,76</u> 0,09
Установка экспонирования, масса:							
32-02-011-02	0,46 т	94,61	83,12	7,03	0,62	4,46	10,1
32-02-011-03	0,65 т	115,41	101,23	9,36	0,79	4,82	12,3
32-02-011-04	Установка экспонирования сетчатых трафаретов	105,90	92,18	9,08	0,79	4,64	<u>11,2</u> 0,6
32-02-011-05	Установка проявления трафаретных форм	83,93	74,48	5,16	0,44	4,29	<u>9,05</u> 0,35
32-02-011-06	Линия проявления СПФ	675,97	416,44	225,20	11,81	34,33	<u>50,6</u> 2,65
32-02-011-07	Установка проявления СПФ	953,79	498,74	349,48	21,02	105,57	<u>60,6</u> 3,65
32-02-011-08	Установка ультрафиолетового отверждения	681,34	111,11	457,21	28,34	113,02	<u>13,5</u> 1,05
32-02-011-09	Установка для снятия фоторезиста	325,68	129,21	187,49	10,04	8,98	<u>15,7</u> 1,6
32-02-011-10	Линия снятия фоторезиста	918,15	434,54	372,92	22,91	110,69	<u>52,8</u> 3
32-02-011-11	Установка снятия СПФ	1007,91	434,54	434,28	26,34	139,09	<u>52,8</u> 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	1250,94	646,88	438,72	27,04	165,34	<u>78,6</u> 3,5
32-02-012-02	Линия механической подготовки поверхности заготовок	371,01	157,19	203,08	12,28	10,74	<u>19,1</u> 1,2
32-02-012-03	Линия конвейерная ультразвуковая промывки ПП	220,84	83,12	122,86	6,61	14,86	<u>10,1</u> 1
32-02-012-04	Линия отмывки печатных плат деионизированной водой	733,17	314,39	307,69	20,67	111,09	<u>38,2</u> 1,53
32-02-012-05	Линия химической подготовки	733,59	332,49	317,25	19,25	83,85	<u>40,4</u> 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	103,76	88,93	9,09	0,79	5,74	<u>11,2</u> 0,65
32-02-018-02	Полуавтомат для навивки ленточных сердечников	61,75	56,92	2,09	0,18	2,74	<u>6,76</u> 0,115
32-02-018-03	Станок намотки сердечников тороидальных трансформаторов	71,90	66,10	2,88	0,26	2,92	<u>7,85</u> 0,2
32-02-018-04	Установка электрофорезная с электродинамическим натяжением ленты	108,69	85,04	20,35	1,80	3,30	<u>10,1</u> 0,43

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	
Коды неучтенных материалов				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
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	68,28	64,61	2,14	0,18	1,53	<u>7,85</u> 0,18
Установка испытательная:							
32-02-024-02	пробойная	58,11	55,63	0,97	0,09	1,51	<u>6,76</u> 0,06
32-02-024-03	высоковольтная	48,88	46,66	0,89	0,09	1,33	<u>5,67</u> 0,04
Таблица 32-02-025. Оборудование для установки и сборки радиоэлементов							
Измеритель: 1 шт.							
32-02-025-01	Автомат подготовки радиоэлементов	60,65	56,92	2,11	0,18	1,62	<u>6,76</u> 0,12
32-02-025-02	Полуавтомат обработки выводов радиоэлементов	71,16	66,10	3,18	0,26	1,88	<u>7,85</u> 0,22
32-02-025-03	Полуавтомат установки радиоэлементов	175,71	132,19	38,88	3,42	4,64	<u>15,7</u> 0,8
Автомат:							
32-02-025-04	установки радиоэлементов с осевыми выводами	402,39	189,45	204,75	12,40	8,19	<u>22,5</u> 1,2
32-02-025-05	вклеивания в ленту радиоэлементов	105,08	85,04	17,06	1,50	2,98	<u>10,1</u> 0,35
32-02-025-06	установки микросхем на печатные платы	242,84	170,08	66,32	4,61	6,44	<u>20,2</u> 1
32-02-025-07	установки транзисторов	199,47	151,56	43,60	3,83	4,31	<u>18</u> 0,9
32-02-025-08	сборки и пайки микросхем	148,43	113,67	30,09	2,65	4,67	<u>13,5</u> 0,65
Таблица 32-02-026. Оборудование контрольно-испытательное и тренировочное							
Измеритель: 1 шт.							
32-02-026-01	Стенд вибрационный механический	127,76	111,11	2,62	0,18	14,03	<u>13,5</u> 0,11
32-02-026-02	Установка вибрационная электродинамическая	1100,11	369,53	607,59	37,32	122,99	<u>44,9</u> 4,61
32-02-026-03	Установка ударная	149,19	120,16	13,77	1,18	15,26	<u>14,6</u> 0,3
32-02-026-04	Копер ударный	1128,93	434,54	570,10	34,72	124,29	<u>52,8</u> 5
32-02-026-05	Центрифуга, стенд центробежных перегрузок	1177,26	470,76	565,88	34,72	140,62	<u>57,2</u> 4,8
32-02-026-06	Стенд имитации транспортирования	543,73	231,26	231,92	13,35	80,55	<u>28,1</u> 1,4
32-02-026-07	Камера тепла и холода	400,53	166,25	224,56	11,81	9,72	<u>20,2</u> 1,6
32-02-026-08	Камера тепла и влаги	146,32	111,11	30,19	2,65	5,02	<u>13,5</u> 0,63
32-02-026-09	Термобарокамера	400,53	166,25	224,56	11,81	9,72	<u>20,2</u> 1,6

ТЕРм-2001. Костромская область. Часть 32. «Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи».

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
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	109,32	92,18	14,92	1,30	2,22	<u>11,2</u> 0,31
32-02-027-02	Контрольно-испытательная телевизионная установка	189,72	148,14	32,30	2,71	9,28	<u>18</u> 0,8

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

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