ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГЭСНм 81-03-32-2001

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм-2001

Сборник № 32

ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

gost.e-ecolog.ru

Москва 2008

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ
(РОССТРОЙ)

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ГЭСНм 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)

Государственные элементные сметные нормы на монтаж оборудования
ГЭСНм 81-03-32-2001 Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи
Росстрой, Москва 2008 – 25 стр.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСНм-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на монтаж оборудования федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости работ по монтажу оборудования.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 15.10.02 № 131 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02).

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

ISBN 978-5-91418-005-5

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник № 32

Оборудование предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи

ГЭСНм-2001-32

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСНм) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по монтажу оборудования предприятий электронной промышленности и промышленности средств связи и используются для составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом. ГЭСНм являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных сметных норм (расценок).

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

3. ГЭСНм содержат элементные сметные нормы 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 ГЭСНм 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.

ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Раздел 1. ВАКУУМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 32-01-001 Агрегаты откачные вакуумные

Измеритель: 1 шт.

32-01-001-01 Агрегат откачной вакуумный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-001-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	40,7
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,26
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	3,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	9,9
5	Масса	т	0,45

Таблица ГЭСНм 32-01-002 Вакуумное напылительное оборудование

Измеритель: 1 компл.

32-01-002-01 Установка вакуумного напыления

32-01-002-02 Система автоматизированного осаждения слоев кремния при пониженном давлении

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-002-01	32-01-002-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	135	162
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,85	2,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,85	2,62
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	9,98	10,09
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,41	0,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,2	1,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	319,5	319
5	Масса	т	2,8	4

Таблица ГЭСНм 32-01-003 Вакуумные насосы

Измеритель: 1 шт.

32-01-003-01 Насос механический вакуумный

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-003-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	14,6
1.1	Средний разряд работы		3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,12
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,42
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-003-01
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	5,9
5	Масса	т	0,2

Раздел 2. ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 32-01-020 Печи с контролируемой средой

Измеритель: 1 шт.

32-01-020-01 Печь электрическая сопротивления конвейерная водородная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-020-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	109
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,98
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	9,51
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0835	Подкладки металлические	кг	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	94,2
5	Масса	т	2,3

Таблица ГЭСНм 32-01-021 Оборудование для эпитаксии

Измеритель: 1 компл.

Установка:

32-01-021-01 выращивания эпитаксиальных структур гидридным методом при пониженном давлении, СВЧ обогревом

32-01-021-02 эпитаксиального наращивания пленок монокристаллов

32-01-021-03 наращивания эпитаксиальных слоев

32-01-021-04 для изготовления многослойных гетероэпитаксиальных структур

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-021-01	32-01-021-02	32-01-021-03	32-01-021-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	144	356	214	111
1.1	Средний разряд работы		4,1	4	3,9	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,85	4,36	3,82	1,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	1,85	4,36	3,82	1,74
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	9,05	-	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	-	6,84
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	27,96	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	18,91	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	0,8	-	-	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	-	-	0,51
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш -ч	-	-	0,75	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,2	2,4	2,07	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	9	9	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	284	1342	1342	124
5	Масса	т	2,84	8	7	2,58

Таблица ГЭСНм 32-01-022 Оборудование для вплавления и диффузии

Измеритель: 1 компл.

Установка ионно-лучевая, масса:

32-01-022-01 3,2 т
32-01-022-02 4,0 т
32-01-022-03 5,5 т
32-01-022-04 Система диффузионная однозонная многотрубная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-022-01	32-01-022-02	32-01-022-03	32-01-022-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	180	217	252	159
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,18	2,62	3,49	2,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	2,18	2,62	3,49	2,29
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	12,64	14,5	14,85	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	-	12,3
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	1,16	1,14	1,51	-
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш -ч	-	-	-	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,42	1,74	2,18	1,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	9	9	9	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	74,5	149	149	497
5	Масса	т	-	-	-	3,35

Таблица ГЭСНм 32-01-023 Прочее термическое оборудование

Измеритель: 1 компл.

Установка:

32-01-023-01 спекания микроканальных блоков с размерами сечения до 70х90 мм
32-01-023-02 выращивания кристаллов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-023-01	32-01-023-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	53,8	104
1.1	Средний разряд работы		4,2	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,8	2,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,8	2,62
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	3,36	6,38
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	0,36	0,7
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,56	1,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0835	Подкладки металлические	кг	4	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	28,1	412,3
5	Масса	т	0,98	4

Раздел 3. СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 32-01-035 Оборудование для сварки электронным лучом

Измеритель: 1 компл.

Установка для:

32-01-035-01 лазерной сварки и термообработки металлов
32-01-035-02 обработки металлов непрерывным излучением твердотельного лазера

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-035-01	32-01-035-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	89,8	42,6
1.1	Средний разряд работы		4	4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-035-01	32-01-035-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,63	0,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	0,33
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	3,02
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	4,52	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	0,73	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,02	0,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	113,6	32,8
5	Масса	т	2,4	0,43

Таблица ГЭСНм 32-01-036 Оборудование для микросварки

Измеритель: 1 шт.

32-01-036-01 Установка ультразвуковой сварки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-036-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	36
1 1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,15
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	2,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,6
5	Масса	т	0,26

Таблица ГЭСНм 32-01-037 Прочее оборудование для сварки

Измеритель: 1 компл.

32-01-037-01 Машина заварки ЭОС компланарного типа в баллоны ЦЭЛТ

Установка приварки маски к раме ЦЭЛТ, масса:

32-01-037-02 0,69 т

32-01-037-03 1,13 т

32-01-037-04 1,34 т

Установка сварки пружин с рамой ЦЭЛТ, масса:

32-01-037-05 0,68 т

32-01-037-06 1,08 т

Установка приварки держателей к раме ЦЭЛТ, масса:

32-01-037-07 0,945 т

32-01-037-08 1,025 т

32-01-037-09 Установка приварки накладок к раме собранной ЦЭЛТ-42

32-01-037-10 Установка сварки заготовки световодов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-037-01	32-01-037-02	32-01-037-03	32-01-037-04	32-01-037-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	210	51,7	68,4	69,7	53,8
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4,1	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03	0,53	0,89	1,06	0,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	4,03	0,53	0,89	1,06	0,53
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	3,94	5,57	5,68	3,94
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	15,89	-	-	-	-
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш -ч	0,65	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	2,51	0,39	0,64	0,75	0,39

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-037-01	32-01-037-02	32-01-037-03	32-01-037-04	32-01-037-05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-0835	Подкладки металлические	кг	9	3	6	6	3
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	49,7	39,8	119,3	119,3	198,8
5	Масса	т	6,5	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-037-06	32-01-037-07	32-01-037-08	32-01-037-09	32-01-037-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	66,3	68,4	70,7	60,6	47,2
1.1	Средний разряд работы		4	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,84	0,74	0,8	0,22	0,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,84	0,74	0,8	0,22	0,33
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	-	2,32	3,83
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	4,64	4,64	4,64	-	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	-	-	0,12	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,36	0,36	0,36	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,6	0,53	0,58	0,17	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	4	6	2,5	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	198,8	198,8	198,8	39,8	3
5	Масса	т	-	-	-	0,29	0,56

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

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

Измеритель: 1 шт.

32-01-050-01 Полуавтомат для резки полупроводниковых пластин

Измеритель: 1 компл.

32-01-050-02 Агрегат автоматизированный резки слитков на пластины

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-050-01	32-01-050-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	38,2	130
1.1	Средний разряд работы		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,17	1,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,17	1,2
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	3,02	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	-	4,99
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	0,53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,17	0,88
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,8	49,2
5	Масса	т	0,3	1,56

Таблица ГЭСНм 32-01-051 Шлифовальное и доводочное оборудование

Измеритель: 1 шт.

Станок:

32-01-051-01 доводочный однодисковый

32-01-051-02 для ручной шлифовки

32-01-051-03 шлифовальный доводочный

32-01-051-04 грубой шлифовки стекол фотошаблонов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-051-01	32-01-051-02	32-01-051-03	32-01-051-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	47,2	36	57,2	223
1 1	Средний разряд работы		3,9	4	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,4	0,15	0,57	22,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,4	0,15	0,57	3,92
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	2,9	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	3,94	-	4,64	-
030406	Лебедки электрические тяговым усилием 78,48 кН (8 т)	маш -ч	-	-	-	18,1
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	-	0,36	-
031900	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 10 т	маш -ч	-	-	-	0,38
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,4	0,15	0,57	-
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш -ч	-	-	-	2,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	3	2,5	4	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2	0,8	5,7	84,2
5	Масса	т	0,7	0,25	1	6,3

Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СТЕКОЛЬНОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Таблица ГЭСНм 32-01-061 Мельницы

Измеритель: 1 компл.

Мельница шаровая, масса:

32-01-061-01 1 т

32-01-061-02 4,2 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-061-01	32-01-061-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	24,7	75,2
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,78	2,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,78	2,73
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,84	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	1,74
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,5	-
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш.-ч	-	1,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,57	1,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0835	Подкладки металлические	кг	4	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7,1	103

Таблица ГЭСНм 32-01-062 Сита

Измеритель: 1 компл.

32-01-062-01 Сито вибрационное

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-062-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	12,3
1 1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,07
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,37
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-062-01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,53
5	Масса	т	0,1

Таблица ГЭСНм 32-01-063 Транспортные и загрузочные устройства

Измеритель: 1 компл.

32-01-063-01 Конвейер сборки горизонтально-замкнутый

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-063-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	98,8
1 1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,83
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	4,64
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	1,62
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0835	Подкладки металлические	кг	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	75,8
5	Масса	т	4,24

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

Измеритель: 1 компл.

Установка для изготовления:

32-01-064-01 заготовок световодов

32-01-064-02 стеклянных штабиков, автоматическая

32-01-064-03 Станок штрипсовый

32-01-064-04 Установка для вытягивания световодного волокна

Измеритель: 1 шт.

32-01-064-05 Полуавтомат алмазно-отрезной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-064-01	32-01-064-02	32-01-064-03	32-01-064-04	32-01-064-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	120	78,6	58,4	227	51,7
1 1	Средний разряд работы		4,1	4	4	4	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,31	1,53	0,71	2,18	0,55
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,31	1,53	0,71	2,18	0,55
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	4,18	-	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	4,99	-	4,64	15,66	4,64
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	-	0,95	-	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	0,71	-	-	0,12	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,93	1,09	0,51	1,42	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	6	4	9	4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	16,4	113,6	5,7	59,6	3,2
5	Масса	т	1,65	2	0,9	3,3	0,95

Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

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

Измеритель: 1 компл.

32-01-070-01 Автомат эмалирования чашечного вывода анода ЦЭЛТ

32-01-070-02 Установка для нанесения шликера на конусы ЦЭЛТ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-070-01	32-01-070-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	59,5	39,3
1 1	Средний разряд работы		3,5	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09	0,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,09	0,14
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	2,9
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	4,87	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,22	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,77	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	22,7	3
5	Масса	т	1,38	0,24

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

Измеритель: 1 компл.

Установка химического травления:

32-01-071-01 многожильных жестких световодов

32-01-071-02 заготовок микроканальных пластин автоматическая

32-01-071-03 Установка химической очистки заготовок микроканальных пластин, автоматическая

32-01-071-04 Автомат плазмохимического удаления фоторезиста

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-071-01	32-01-071-02	32-01-071-03	32-01-071-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	93,2	283	239	92,1
1 1	Средний разряд работы		3,9	4	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,63	2,94	1,63	0,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,63	2,94	1,63	0,52
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	-	-	-	3,6
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	7,77	17,63	22,04	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	-	-	0,34
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	0,96	1,74	0,23	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,04	1,85	1,07	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	9	6	3
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	248,5	198	178	37,5
5	Масса	т	2,4	4,84	2,5	0,71

Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ

Таблица ГЭСНм 32-01-080 Оборудование для сборки ЦЭЛТ

Измеритель: 1 шт.

32-01-080-01 Станок бандажирования цветных кинескопов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-080-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	36
1 1	Средний разряд работы		4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,14
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	2,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,4
5	Масса	т	0,24

Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ И ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ

Таблица ГЭСНм 32-01-086 Оборудование для фотопроцессов

Измеритель: 1 компл.

32-01-086-01 Установка совмещения и мультипликации
32-01-086-02 Генератор изображения
Оже-спектрометр электронный, масса:
32-01-086-03 0,2 т
32-01-086-04 1,624 т
32-01-086-05 Спектрометр рентгеновский трехканальный
32-01-086-06 Установка совмещения экспонирования

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-086-01	32-01-086-02	32-01-086-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	85,3	76,3	36
1 1	Средний разряд работы		4	4	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	1,06	1,53	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,06	1,53	0,12
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	2,9
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	6,96	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	4,83	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	0,34	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	0,52	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,76	1,07	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	6	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	11,7	22,7	2
5	Масса	т	1,345	1,9	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-086-04	32-01-086-05	32-01-086-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	67,4	40,4	94,3
1 1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,82	0,23	1,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,82	0,23	1,31
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	3,36	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,84	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	7,89
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	0,23	-	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш.-ч	-	-	0,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,58	0,23	0,92
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5	2,5	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	19,9	3	14,1
5	Масса	т	-	1,018	0,4

Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Таблица ГЭСНм 32-01-092 Оборудование для очистки воды

Измеритель: 1 компл.

Установка для:

32-01-092-01 очистки воды, автоматизированная

32-01-092-02 умягчения воды

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-092-01	32-01-092-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	117	88,7
1.1	Средний разряд работы		4,4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	1,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,62	1,63
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	9,4	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	6,73
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,7	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,74	1,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
201-0835	Подкладки металлические	кг	9	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	17,8	38,3
5	Масса	т	4	2,1

Раздел 10. ИСПЫТАТЕЛЬНО-ТРЕНИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблица ГЭСНм 32-01-098 Оборудование для климатических испытаний

Измеритель: 1 компл.

Термобарокамера, масса:

32-01-098-01 1,6 т

32-01-098-02 2,2 т

Камера тепла, масса:

32-01-098-03 0,19 т

32-01-098-04 0,76 т

32-01-098-05 Камера тепла, влаги и грибообразования

32-01-098-06 Камера холода, тепла и влаги

32-01-098-07 Стенд электротермотренировки

32-01-098-08 Камера микроклиматическая

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-098-01	32-01-098-02	32-01-098-03	32-01-098-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	71,8	110	30,3	51,7
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,31	1,74	0,12	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,31	1,74	0,12	0,44
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	0,42	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	5,8	8,82	-	0,71
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	-	0,17	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	0,52	-	0,31
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	0,28	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,89	1,2	0,12	0,44
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	9	2,5	4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	26,5	65,1	5,2	19,4

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-098-05	32-01-098-06	32-01-098-07	32-01-098-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	49,4	142	104	86,4
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,52	2,83	1,09	0,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,52	2,83	1,09	0,88
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	3,48	-	9,63	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	-	7,19
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	-	10,21	-	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,12	-	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	-	-	0,52
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3.2 т	маш -ч	-	0,8	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	1,74	0,76	0,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	3	6	6	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	28,4	178	19,9	29,8
5	Масса	т	0,65	4,5	1,35	1,1

Таблица ГЭСНм 32-01-099 Оборудование для механических испытаний

Измеритель: 1 компл.

32-01-099-01 Установка вибрационная механическая

32-01-099-02 Установка вибрационная

Установка вибрационная электродинамическая, масса:

32-01-099-03 2,1 т

32-01-099-04 4,875 т

32-01-099-05 Установка ударная

32-01-099-06 Установка для испытаний на воздействие линейных ускорений

Измеритель: 1 шт.

32-01-099-07 Стенд для испытания на воздействие линейных нагрузок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-099-01	32-01-099-02	32-01-099-03	32-01-099-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	53,8	55	98,8	142
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74	0,44	1,63	3,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,74	0,44	1,63	3,05
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	5,34	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	4,06	-	5,8	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	-	17,75
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	0,12	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	0,29	-	-	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	-	0,29	-
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш -ч	-	-	-	0,77
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,52	0,32	1,2	1,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	4	9	6	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	19,9	9,9	81,9	164
5	Масса	т	0,914	0,545	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-099-05	32-01-099-06	32-01-099-07
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	42,6	61,8	46
1 1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,28	9,27	0,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,28	9,27	0,37
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	3,02	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	4,76	0,65
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,12	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	0,12	0,31
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,65	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5	6	3
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,8	14,2	19,3
5	Масса	т	0,342	1,155	0,65

Таблица ГЭСНм 32-01-100 Измерительное оборудование

Измеритель: 1 компл.

32-01-100-01 Установка измерения электрических параметров ЦЭЛТ-32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-100-01
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	41,5
1.1	Средний разряд работы		3,9
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,43
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	3,13
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,8
5	Масса	т	0,54

Таблица ГЭСНм 32-01-101 Оборудование для контроля

Измеритель: 1 шт.

32-01-101-01 Установка визуального контроля качества проявления и качества поверхности полупроводниковых пластин

32-01-101-02 Машина для определения глубины залегания Р-П перехода

32-01-101-03 Установка функционального контроля

32-01-101-04 Установка двухпозиционная для визуального контроля масок

32-01-101-05 Установка контроля сферы маски

Измеритель: 1 компл.

32-01-101-06 Система параметрического функционального контроля полупроводниковых ЗУ и БИС микропроцессоров

32-01-101-07 Установка контроля прозрачности сферизованных масок ЦЭЛТ

32-01-101-08 Система контроля микроканальных пластин по структурным параметрам лазерная с управлением от ЭВМ

Установка контроля параметров:

32-01-101-09 микроканальных пластин

32-01-101-10 катодолюминофоров

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-101-01	32-01-101-02	32-01-101-03	32-01-101-04	32-01-101-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	29,2	36	29,2	37,1	41,5
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,17	0,12	0,15	0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,08	0,17	0,12	0,15	0,24

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-101-01	32-01-101-02	32-01-101-03	32-01-101-04	32-01-101-05
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,37	3,02	2,32	2,9	3,36
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,17	-	-	-	0,21
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,17	0,12	0,15	0,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-0835	Подкладки металлические	кг	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,99	4,26	4	0,99	13,9
5	Масса	т	0,12	0,29	0,195	0,265	0,412

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-01-101-06	32-01-101-07	32-01-101-08	32-01-101-09	32-01-101-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	58,4	32,6	49,4	67,4	56,1
1.1	Средний разряд работы		4	3,9	3,9	4,1	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,7	0,13	0,75	0,52	0,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,7	0,13	0,75	0,52	0,81
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	3,6	2,32	3,71	3,48	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	-	4,06
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,34	0,12	0,22	0,22	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	-	-	-	-	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5	0,1	0,55	0,38	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-0835	Подкладки металлические	кг	4	2,5	4	3	4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	23,6	0,11	5,7	23,4	11,4
5	Масса	т	0,89	0,154	0,95	0,675	0,99

ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ

Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ

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

Измеритель: 1 шт.

Автомат для:

32-02-001-01 изготовления перемычек

32-02-001-02 подготовки проводов

32-02-001-03 подготовки монтажных проводов

Полуавтомат:

32-02-001-04 комплексной обработки ленточных проводов

32-02-001-05 подготовки к монтажу ленточных проводов типа ПВП

32-02-001-06 Автомат мерной резки ленточных проводов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-001-01	32-02-001-02	32-02-001-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	6,76	15,7	10,1
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,86	0,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	0,86	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	-	0,08
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,06	0,64	0,32
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	0,36	0,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	0,63	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,4	1,9	2,38
5	Масса	т	0,09	1	0,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-001-04	32-02-001-05	32-02-001-06
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,85	6,76	6,76
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	0,03	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,16	0,12	0,05
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,16	0,12	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,38	0,79	0,36
5	Масса	т	0,25	0,17	0,06

Таблица ГЭСНм 32-02-002 Оборудование для намотки проводов

Измеритель: 1 шт.

32-02-002-01 Станок намоточный

Станок рядовой намотки, масса:

32-02-002-02 0,07 т

32-02-002-03 0,13 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-002-01	32-02-002-02	32-02-002-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	5,67	6,76	7,85
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,01	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,02
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,05	0,08
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	-	0,12
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,14	0,95	0,99
5	Масса	т	0,04	-	-

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

Измеритель: 1 шт.

32-02-003-01 Смеситель для приготовления эпоксидных компаундов

32-02-003-02 Установка для пропитки

32-02-003-03 Установка для заливки радиоизделий в вакууме

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-003-01	32-02-003-02	32-02-003-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	24,7	39,3	21,4
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,83	1,73	0,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,83	1,73	0,83
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,95	1,3	0,92
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	0,49	0,58	0,36
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,63	1,25	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-0835	Подкладки металлические	кг	4	6	4
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	28,1	36	13,9
5	Масса	т	0,84	2,3	0,95

Таблица ГЭСНм 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

Установка:

32-02-004-02 пайки малогабаритная

32-02-004-03 пайки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-004-01	32-02-004-02	32-02-004-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,2	8,94	7,85
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13	0,05	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,09	-	-
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,04	0,05	0,03
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,17	0,23	0,16
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,23	0,22	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	2,53	9,9	15,8
5	Масса	т	0,35	0,35	0,26

Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ

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

Измеритель: 1 шт.

32-02-010-01 Ножницы гальотинные
32-02-010-02 Установка раскроя листового материала
32-02-010-03 Установка для сверления и штифтовки пакетов печатных плат
32-02-010-04 Станок полуавтоматический с нижним шпинделем
32-02-010-05 Модуль гибкий производственный ГПМ для сверления
32-02-010-06 Станок фрезерный 2-х шпиндельный с ЧПУ
32-02-010-07 Линия механизированной зачистки
32-02-010-08 Линия гидроабразивной обработки
32-02-010-09 Установка гидроабразивной зачистки
32-02-010-10 Линия автоматическая изготовления заготовок

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-010-01	32-02-010-02	32-02-010-03	32-02-010-04	32-02-010-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	15,7	29,2	11,2	13,5	31,4
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,11	0,97	0,15	0,12	3,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	0,97	0,1	-	3,01
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,11	-	0,05	0,12	-
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	-	0,26	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,64	-	-	0,52	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	1,31	-	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	-	-	-	1,15
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	-	0,22	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш.-ч	0,31	-	-	0,44	-
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш -ч	-	0,59	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	0,97	-	-	1,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-0835	Подкладки металлические	кг	4	6	-	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,17	3,76	1,74	2,83	36,4
5	Масса	т	0,8	2,45	0,43	0,92	5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-010-06	32-02-010-07	32-02-010-08	32-02-010-09	32-02-010-10
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	49,4	12,3	15,7	21,4	44,9
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	2,58	0,08	0,33	0,83	0,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-010-06	32-02-010-07	32-02-010-08	32-02-010-09	32-02-010-10
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,58	-	0,22	0,83	0,88
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	-	0,08	0,11	-	-
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	-	0,3	0,48	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	-	-	-	1,02
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	-	-	0,85	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	1,22	-	-	-	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	-	0,32	-	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	-	-	-	1,31
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	-	-	0,41	-
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	1,97	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,6	-	-	0,83	1,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	41,6	15,6	26,5	11,6	21,8
5	Масса	т	4	0,5	0,9	1,5	3

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

Измеритель: 1 шт.

32-02-011-01 Установка для нанесения фоторезиста
Установка экспонирования, масса·
32-02-011-02 0,46 т
32-02-011-03 0,65 т
32-02-011-04 Установка экспонирования сетчатых трафаретов
32-02-011-05 Установка проявления трафаретных форм
32-02-011-06 Линия проявления СПФ
32-02-011-07 Установка проявления СПФ
32-02-011-08 Установка ультрафиолетового отверждения
32-02-011-09 Установка для снятия фоторезиста
32-02-011-10 Линия снятия фоторезиста
32-02-011-11 Установка снятия СПФ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-011-01	32-02-011-02	32-02-011-03	32-02-011-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6,76	10,1	12,3	11,2
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,01	0,07	0,09	0,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,01	0,07	0,09	0,09
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,06	0,27	0,38	0,36
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	-	0,22	0,44	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	4,1	7	7	7
5	Масса	т	0,09	-	-	0,6

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-011-05	32-02-011-06	32-02-011-07	32-02-011-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	9,05	50,6	60,6	13,5
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,05	1	1,78	2,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	1	1,78	2,4
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,05	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-011-05	32-02-011-06	32-02-011-07	32-02-011-08
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,21	-	-	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	-	1,45
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	1,02	-	-
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш -ч	-	-	1,5	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,22	-	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	-	-	2,18
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	0,72	-	-
031894	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 3,2 т	маш -ч	-	-	1,55	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	1	1,14	1,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	-	6	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	7	65	65	16
5	Масса	т	0,35	2,65	3,65	1,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-011-09	32-02-011-10	32-02-011-11
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	15,7	52,8	52,8
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85	1,94	2,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,85	1,94	2,23
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	0,87	-	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	-	1,24	2,22
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	0,36	-	-
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	-	1,62	1,52
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,85	1,22	1,42
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
201-0835	Подкладки металлические	кг	-	6	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	16	81	65
5	Масса	т	1,6	3	3,43

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

Измеритель: 1 компл.

32-02-012-01 Комплекс оборудования для травления и снятия краски
32-02-012-02 Линия механической подготовки поверхности заготовок
32-02-012-03 Линия конвейерная ультразвуковая промывки ПП
32-02-012-04 Линия отмывки печатных плат деионизированной водой
32-02-012-05 Линия химической подготовки

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-012-01	32-02-012-02	32-02-012-03	32-02-012-04	32-02-012-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	78,6	19,1	10,1	38,2	40,4
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,29	1,04	0,56	1,75	1,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	2,29	1,04	0,56	1,75	1,63
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,77	0,58	1,16	1,21
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	1,42	-	-	-	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	-	-	0,79	0,94
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	1,31	-	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	1,45	0,75	0,56	0,83	1,13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-012-01	32-02-012-02	32-02-012-03	32-02-012-04	32-02-012-05
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-0835	Подкладки металлические	кг	9	-	-	6	6
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	120	19	33	88	19
5	Масса	т	3,5	1,2	1	1,53	2,11

Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАГНИТОПРОВОДОВ И ВОЛНОВОДОВ

Таблица ГЭСНм 32-02-018 Оборудование для изготовления магнитопроводов

Измеритель: 1 шт.

32-02-018-01 Установка для навивки магнитопроводов из лент железоникелевых сплавов
32-02-018-02 Полуавтомат для навивки ленточных сердечников
32-02-018-03 Станок намотки сердечников тороидальных трансформаторов
32-02-018-04 Установка электрофорезная с электродинамическим натяжением ленты

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-018-01	32-02-018-02	32-02-018-03	32-02-018-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	11,2	6,76	7,85	10,1
1.1	Средний разряд работы		3,5	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел -ч	0,09	0,02	0,03	0,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	-	0,1
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,09	0,02	0,03	0,07
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,37	0,07	0,13	0,28
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,29	0,12	-	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	9,9	4	4	4
5	Масса	т	0,65	0,115	0,2	0,43

Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОРТИРОВКИ, КОНТРОЛЯ, СБОРКИ, ТРЕНИРОВКИ, МЕХАНИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Таблица ГЭСНм 32-02-024 Оборудование для разбраковки и проверки

Измеритель: 1 шт.

32-02-024-01 Пост автоматический контроля транзисторов и радиоэлементов
Установка испытательная:
32-02-024-02 пробойная
32-02-024-03 высоковольтная

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-024-01	32-02-024-02	32-02-024-03
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	7,85	6,76	5,67
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,01
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,1	0,05	-
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,12	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,6	1	1
5	Масса	т	0,18	0,06	0,04

Таблица ГЭСНм 32-02-025 Оборудование для установки и сборки радиоэлементов

Измеритель: 1 шт.

32-02-025-01 Автомат подготовки радиоэлементов
32-02-025-02 Полуавтомат обработки выводов радиоэлементов
32-02-025-03 Полуавтомат установки радиоэлементов
Автомат:
32-02-025-04 установки радиоэлементов с осевыми выводами
32-02-025-05 вклеивания в ленту радиоэлементов
32-02-025-06 установки микросхем на печатные платы
32-02-025-07 установки транзисторов
32-02-025-08 сборки и пайки микросхем

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-025-01	32-02-025-02	32-02-025-03	32-02-025-04
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	6,76	7,85	15,7	22,5
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	0,32	1,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	-	-	0,2	1,05
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,12	-
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,08	0,15	0,52	0,77
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,12	0,16	0,46	0,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	-	0,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	1,2	1,4	5	11
5	Масса	т	0,12	0,22	0,8	1,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-025-05	32-02-025-06	32-02-025-07	32-02-025-08
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	10,1	20,2	18	13,5
1 1	Средний разряд работы		4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,14	0,39	0,36	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш.-ч	0,09	0,39	0,22	0,15
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	0,05	-	0,14	0,1
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,23	0,64	0,59	0,42
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,16	0,56	0,56	0,34
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	0,15	-	-
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	3,2	7,6	3,2	6
5	Масса	т	0,35	1	0,9	0,65

Таблица ГЭСНм 32-02-026 Оборудование контрольно-испытательное и тренировочное

Измеритель: 1 шт.

32-02-026-01 Стенд вибрационный механический
32-02-026-02 Установка вибрационная электродинамическая
32-02-026-03 Установка ударная
32-02-026-04 Копер ударный
32-02-026-05 Центрифуга, стенд центробежных перегрузок
32-02-026-06 Стенд имитации транспортирования
32-02-026-07 Камера тепла и холода
32-02-026-08 Камера тепла и влаги
32-02-026-09 Термобарокамера

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-026-01	32-02-026-02	32-02-026-03	32-02-026-04	32-02-026-05
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	13,5	44,9	14,6	52,8	57,2
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	3,16	0,11	2,94	2,94

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-026-01	32-02-026-02	32-02-026-03	32-02-026-04	32-02-026-05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	-	3,16	0,07	2,94	2,94
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,02	-	0,04	-	-
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш -ч	0,38	-	0,38	-	-
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш -ч	-	1,59	-	1,51	1,51
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш.-ч	0,12	-	0,16	-	-
031895	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 5 т	маш -ч	-	0,95	-	1,29	1,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	-	2,02	-	1,9	1,85
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
201-0835	Подкладки металлические	кг	1	9	1	9	9
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,53	28	3,16	28	67
5	Масса	т	0,11	4,61	0,3	5	4,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-026-06	32-02-026-07	32-02-026-08	32-02-026-09
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	28,1	20,2	13,5	20,2
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13	1	0,25	1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	1,13	1	0,15	1
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	-	-	0,1	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш -ч	-	-	0,42	-
030403	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш -ч	1,21	1,02	-	1,02
031893	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 2 т	маш -ч	0,41	0,53	-	0,53
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш -ч	0,87	1	-	1
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
201-0835	Подкладки металлические	кг	6	-	-	-
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	15,8	16	7	16
5	Масса	т	1,4	1,6	0,63	1,6

Таблица ГЭСНм 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

32-02-027-02 Контрольно-испытательная телевизионная установка

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	32-02-027-01	32-02-027-02
1	Затраты труда рабочих-монтажников	чел -ч	11,2	18
1 1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,12	0,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
021102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 10 т	маш -ч	0,08	0,14
030101	Автопогрузчики 5 т	маш -ч	0,04	0,12
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,21	-
030402	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	-	0,52
031891	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 0,5 т	маш -ч	0,23	-
031892	Тали электрические общего назначения грузоподъемностью 1 т	маш -ч	-	0,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
411-0041	Электроэнергия	кВт-ч	0,95	15,8
5	Масса	т	0,31	0,8

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ... 3
ОТДЕЛ 01. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ... 4
Раздел 1. ВАКУУМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 4
Таблица ГЭСНм 32-01-001 Агрегаты откачные вакуумные ... 4
Таблица ГЭСНм 32-01-002 Вакуумное напылительное оборудование ... 4
Таблица ГЭСНм 32-01-003 Вакуумные насосы ... 4
Раздел 2. ТЕРМИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 5
Таблица ГЭСНм 32-01-020 Печи с контролируемой средой ... 5
Таблица ГЭСНм 32-01-021 Оборудование для эпитаксии ... 5
Таблица ГЭСНм 32-01-022 Оборудование для вплавления и диффузии ... 6
Таблица ГЭСНм 32-01-023 Прочее термическое оборудование ... 6
Раздел 3. СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 6
Таблица ГЭСНм 32-01-035 Оборудование для сварки электронным лучом ... 6
Таблица ГЭСНм 32-01-036 Оборудование для микросварки ... 7
Таблица ГЭСНм 32-01-037 Прочее оборудование для сварки ... 7
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ... 8
Таблица ГЭСНм 32-01-050 Оборудование для обработки металлических деталей и кремниевых пластин ... 8
Таблица ГЭСНм 32-01-051 Шлифовальное и доводочное оборудование ... 8
Раздел 5. ОБОРУДОВАНИЕ СТЕКОЛЬНОГО КЕРАМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ... 9
Таблица ГЭСНм 32-01-061 Мельницы ... 9
Таблица ГЭСНм 32-01-062 Сита ... 9
Таблица ГЭСНм 32-01-063 Транспортные и загрузочные устройства ... 10
Таблица ГЭСНм 32-01-064 Прочее оборудование для обработки изделий из стекла ... 10
Раздел 6. ОБОРУДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ... 11
Таблица ГЭСНм 32-01-070 Оборудование для нанесения специальных покрытий ... 11
Таблица ГЭСНм 32-01-071 Оборудование для химической обработки поверхности ... 11
Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ СБОРОЧНОЕ ... 11
Таблица ГЭСНм 32-01-080 Оборудование для сборки ЦЭЛТ ... 11
Раздел 8. ОБОРУДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ И ТОЧНОЙ МЕХАНИКИ ... 12
Таблица ГЭСНм 32-01-086 Оборудование для фотопроцессов ... 12
Раздел 9. ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ... 13
Таблица ГЭСНм 32-01-092 Оборудование для очистки воды ... 13
Раздел 10. ИСПЫТАТЕЛЬНО-ТРЕНИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ... 13
Таблица ГЭСНм 32-01-098 Оборудование для климатических испытаний ... 13
Таблица ГЭСНм 32-01-099 Оборудование для механических испытаний ... 14
Таблица ГЭСНм 32-01-100 Измерительное оборудование ... 15
Таблица ГЭСНм 32-01-101 Оборудование для контроля ... 15
ОТДЕЛ 02. ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СРЕДСТВ СВЯЗИ ... 16
Раздел 1. ОБОРУДОВАНИЕ ЗАГОТОВИТЕЛЬНОЕ ... 16
Таблица ГЭСНм 32-02-001 Оборудование для резки, скрутки, закатки, зачистки и обжига ... 16
Таблица ГЭСНм 32-02-002 Оборудование для намотки проводов ... 17
Таблица ГЭСНм 32-02-003 Оборудование для пропитки и сушки моточных изделий ... 17
Таблица ГЭСНм 32-02-004 Оборудование для пайки и лужения печатных плат и радиоэлементов ... 17
Раздел 2. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ ... 18
Таблица ГЭСНм 32-02-010 Оборудование для механической обработки печатных плат ... 18
Таблица ГЭСНм 32-02-011 Оборудование для нанесения и получения рисунка схемы на местах ... 19
Таблица ГЭСНм 32-02-012 Оборудование для изготовления многослойных печатных плат ... 20
Раздел 3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАГНИТОПРОВОДОВ И ВОЛНОВОДОВ ... 21
Таблица ГЭСНм 32-02-018 Оборудование для изготовления магнитопроводов ... 21
Раздел 4. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОРТИРОВКИ, КОНТРОЛЯ, СБОРКИ, ТРЕНИРОВКИ, МЕХАНИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ... 21
Таблица ГЭСНм 32-02-024 Оборудование для разбраковки и проверки ... 21
Таблица ГЭСНм 32-02-025 Оборудование для установки и сборки радиоэлементов ... 22
Таблица ГЭСНм 32-02-026 Оборудование контрольно-испытательное и тренировочное ... 22
Таблица ГЭСНм 32-02-027 Оборудование для контроля печатных плат и электрических параметров телевизоров и радиоприемников ... 23

gost.e-ecolog.ru

Заказ № 185 Тираж 1000 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»