

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРм 81-03-11-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм-2001**

**КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 11**

**ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ  
И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Кемерово 2015

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм 81-03-11-2001**

**КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 11**

**ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**Издание официальное**

**Кемерово 2015**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Кемеровская область**

**ТЕРм 81-03-11-2001 Часть 11. Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники**  
Кемерово, 2015 – 15 стр.

Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования (далее – ТЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении монтажных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

### III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРМ-2001

#### Часть 11. Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники

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
<b>Отдел 1. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ</b>							
<b>Таблица 11-01-001. Конструкции для установки приборов</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Конструкции для установки приборов, масса:</b>							
11-01-001-01	до 1 кг	40,81	5,47	6,69	0,72	28,65	0,52
11-01-001-02	до 2 кг	54,17	5,47	7,60	0,72	41,10	0,52
11-01-001-03	до 3 кг	64,20	10,83	8,28	0,72	45,09	1,03
11-01-001-04	до 5 кг	79,60	10,83	13,65	1,45	55,12	1,03
11-01-001-05	до 10 кг	95,22	13,34	23,37	2,90	58,51	1,12
11-01-001-06	до 25 кг	248,03	26,80	38,44	5,07	182,79	2,25
11-01-001-07	до 40 кг	344,15	26,80	54,33	7,01	263,02	2,25
Измеритель: 10 кг							
11-01-001-08	Добавлять за каждые 10 кг свыше 40 кг	106,99	13,34	16,52	1,93	77,13	1,12
<b>Таблица 11-01-002. Конструкции для установки исполнительных механизмов</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Конструкции для установки исполнительных механизмов, устанавливаемые:</b>							
11-01-002-01	на стене, масса до 20 кг	273,76	26,80	58,92	8,46	188,04	2,25
11-01-002-02	на стене, масса до 25 кг	319,57	26,80	60,14	8,46	232,63	2,25
11-01-002-03	на стене, масса до 35 кг	371,89	26,80	60,14	8,46	284,95	2,25
11-01-002-04	на полу, масса до 20 кг	290,97	13,34	101,99	14,74	175,64	1,12
11-01-002-05	на полу, масса до 25 кг	357,41	26,80	103,75	14,74	226,86	2,25
11-01-002-06	на полу, масса до 35 кг	394,48	26,80	105,88	14,74	261,80	2,25
<b>Отдел 2. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ</b>							
<b>Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВАХ</b>							
<b>Таблица 11-02-001. Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса:</b>							
11-02-001-01	до 1,5 кг	13,59	12,27	0,00	0,00	1,32	1,03
11-02-001-02	до 5 кг	20,02	18,58	0,00	0,00	1,44	1,56

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	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
11-02-001-03	до 10 кг	26,09	24,53	0,00	0,00	1,56	2,06

**Таблица 11-02-002. Приборы, устанавливаемые на фланцевых соединениях**

Измеритель: 1 шт.

**Прибор, устанавливаемый на фланцевых соединениях, масса:**

11-02-002-01	до 1,5 кг	27,49	24,53	0,00	0,00	2,96	2,06
11-02-002-02	до 5 кг	40,37	36,68	0,00	0,00	3,69	3,08
11-02-002-03	до 10 кг	53,49	49,07	0,00	0,00	4,42	4,12

**Раздел 2. СУЖАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА**
**Таблица 11-02-012. Сужающие устройства расходомеров**

Измеритель: 1 шт.

**Сужающие устройства расходомеров, диафрагма:**

11-02-012-01	камерная, диаметр условного прохода до 125 мм	96,48	11,64	0,00	0,00	84,84	1,03
11-02-012-02	камерная, диаметр условного прохода до 200 мм	194,20	23,28	1,23	0,00	169,69	2,06
11-02-012-03	камерная, диаметр условного прохода до 500 мм	402,16	58,20	3,69	0,00	340,27	5,15
11-02-012-04	бескамерная, диаметр условного прохода до 1000 мм	3378,05	120,23	6,15	0,00	3251,67	11,3
11-02-012-05	бескамерная, диаметр условного прохода до 1600 мм	6453,37	229,82	18,45	0,00	6205,10	21,6

**Раздел 3. ПРОТОЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ**
**Таблица 11-02-022. Приборы, показывающие первичные (проточные) преобразователи, монтируемые на технологическом трубопроводе**

Измеритель: 1 шт.

11-02-022-01	Ротаметр показывающий, диаметр условного прохода до 10 мм; счетчик, диаметр условного прохода до 40 мм, устанавливаемые на резьбовых (муфтовых) соединениях	11,05	10,83	0,00	0,00	0,22	1,03
<b>Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода:</b>							
11-02-022-02	до 20 мм	18,74	10,83	0,00	0,00	7,91	1,03
11-02-022-03	до 32 мм	21,27	10,83	0,00	0,00	10,44	1,03
11-02-022-04	до 50 мм	62,11	32,48	13,53	0,00	16,10	3,09
11-02-022-05	до 80 мм	98,79	43,30	19,68	0,00	35,81	4,12
11-02-022-06	до 120 мм	139,46	64,95	38,12	0,00	36,39	6,18
11-02-022-07	до 150 мм	173,00	73,90	62,40	3,24	36,70	7,21
11-02-022-08	до 200 мм	239,80	105,58	93,60	4,86	40,62	10,3
11-02-022-09	до 250 мм	275,56	115,83	93,60	4,86	66,13	11,3
11-02-022-10	до 300 мм	378,13	147,60	115,44	6,00	115,09	14,4
11-02-022-11	до 350 мм	404,25	157,48	115,44	6,00	131,33	15,5
11-02-022-12	до 400 мм	528,15	219,46	174,71	9,08	133,98	21,6
11-02-022-13	до 450 мм	569,11	240,79	177,83	9,24	150,49	23,7
11-02-022-14	до 500 мм	652,21	250,95	180,95	9,40	220,31	24,7

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

## Раздел 4. ПЕРВИЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УРОВНЕМЕРОВ

**Таблица 11-02-032. Первичные преобразователи уровнемеров**

Измеритель: 1 шт.

**Первичный преобразователь уровнемер, устанавливаемый на резервуаре, работающем:**

11-02-032-01	при атмосферном давлении, масса до 10 кг	124,05	26,80	69,03	3,57	28,22	2,25
11-02-032-02	при атмосферном давлении, масса до 20 кг	172,72	40,14	103,66	5,35	28,92	3,37
11-02-032-03	при атмосферном давлении, масса до 40 кг	288,63	66,82	191,49	9,89	30,32	5,61
11-02-032-04	под давлением до 4 МПа	130,64	26,80	68,64	3,57	35,20	2,25
11-02-032-05	под давлением до 6,3 МПа	207,44	40,14	102,96	5,35	64,34	3,37
11-02-032-06	под давлением до 20 МПа	358,48	66,82	190,31	9,89	101,35	5,61

## Раздел 5. РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ

**Таблица 11-02-042. Клапаны и заслонки с рычажным приводом**

Измеритель: 1 шт.

**Клапан с рычажным приводом регулирующий, диаметр условного прохода:**

11-02-042-01	10 мм	79,02	11,77	59,28	3,08	7,97	1,12
11-02-042-02	15; 20 мм	82,32	11,77	62,40	3,24	8,15	1,12
11-02-042-03	25; 32 мм	83,21	11,77	62,40	3,24	9,04	1,12
11-02-042-04	40; 50 мм	212,30	23,65	74,88	3,89	113,77	2,25
11-02-042-05	65; 80 мм	210,78	23,65	74,88	3,89	112,25	2,25
11-02-042-06	100; 125 мм	301,15	35,42	121,68	6,32	144,05	3,37
11-02-042-07	150; 175 мм	232,26	35,42	121,68	6,32	75,16	3,37
11-02-042-08	200; 225 мм	306,17	47,51	180,95	9,40	77,71	4,52
11-02-042-09	250 мм	359,74	70,84	121,68	6,32	167,22	6,74
11-02-042-10	300 мм	495,06	82,61	180,95	9,40	231,50	7,86
11-02-042-11	500 мм	871,81	117,71	305,75	15,89	448,35	11,2
<b>Заслонка с рычажным приводом, диаметр условного прохода:</b>							
11-02-042-12	30 мм	205,18	11,77	59,28	3,08	134,13	1,12
11-02-042-13	40 мм	226,71	11,77	62,40	3,24	152,54	1,12
11-02-042-14	50 мм	226,71	11,77	62,40	3,24	152,54	1,12
11-02-042-15	60 мм	405,06	23,65	74,88	3,89	306,53	2,25
11-02-042-16	70 мм	387,06	23,65	74,88	3,89	288,53	2,25
11-02-042-17	80 мм	565,76	23,65	74,88	3,89	467,23	2,25
11-02-042-18	90 мм	831,86	35,42	121,68	6,32	674,76	3,37

## Отдел 3. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОМЕЩЕНИЯХ АВТОМАТИКИ

### Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯХ ИЛИ ЩИТАХ

**Таблица 11-03-001. Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах**

Измеритель: 1 шт.

**Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах, масса:**

11-03-001-01	до 5 кг	7,72	6,19	0,00	0,00	1,53	0,52
--------------	---------	------	------	------	------	------	------

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
11-03-001-02	до 10 кг	15,69	12,27	0,00	0,00	3,42	1,03
<b>Измеритель: 5 кг</b>							
11-03-001-03	Добавлять за каждые 5 кг свыше 10 кг	14,81	12,27	0,00	0,00	2,54	1,03

## Раздел 2. ПРИБОРЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВЕЩЕСТВА И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

**Таблица 11-03-011. Приборы для анализа физико-химического состава вещества**

Измеритель: 1 компл.

**Прибор для анализа физико-химического состава вещества, категория сложности:**

11-03-011-01	I	115,13	52,67	46,80	2,43	15,66	4,49 0,08
11-03-011-02	II	205,19	106,95	68,64	3,57	29,60	8,98 0,1
11-03-011-03	III	321,55	146,49	137,28	7,13	37,78	12,3 0,26

## Отдел 4. УСТРОЙСТВА МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

### Раздел 1. АППАРАТУРА СДАУ, АСДУ, АИС, АСУТП, ПАЗ

**Таблица 11-04-001. Рамы под аппаратуру**

Измеритель: 1 шт.

**Рама под аппаратуру, площадь основания оборудования:**

11-04-001-01	до 0,25 м <sup>2</sup>	42,66	23,81	2,46	0,00	16,39	2,06 0,014
11-04-001-02	до 0,5 м <sup>2</sup>	56,79	35,72	3,69	0,00	17,38	3,09 0,021
11-04-001-03	до 0,75 м <sup>2</sup>	71,19	47,63	4,92	0,00	18,64	4,12 0,03
11-04-001-04	до 1 м <sup>2</sup>	98,85	59,53	18,91	0,97	20,41	5,15 0,047
11-04-001-05	до 1,5 м <sup>2</sup>	118,11	71,44	23,98	1,30	22,69	6,18 0,062
11-04-001-06	до 2 м <sup>2</sup>	146,45	83,35	36,60	1,95	26,50	7,21 0,098
11-04-001-07	до 2,5 м <sup>2</sup>	160,12	95,25	36,60	1,95	28,27	8,24 0,111

**Таблица 11-04-002. Аппаратура настольная**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат настольный, масса:**

11-04-002-01	до 0,015 т	30,45	10,56	19,68	0,00	0,21	1,03
11-04-002-02	до 0,03 т	71,65	31,67	39,35	0,00	0,63	3,09
11-04-002-03	до 0,06 т	247,39	93,21	140,44	6,97	13,74	8,98
11-04-002-04	до 0,1 т	275,35	120,62	140,44	6,97	14,29	11,2

**Таблица 11-04-003. Аппаратура напольная**

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат напольный, масса:**

11-04-003-01	до 0,2 т	266,84	119,17	140,44	6,97	7,23	11,2
11-04-003-02	до 0,3 т	328,71	179,82	140,44	6,97	8,45	16,9

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			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	Масса оборудования, т	
1	2	3	4	5	6	7	8
11-04-003-03	до 0,5 т	400,97	250,04	141,08	6,97	9,85	23,5
11-04-003-04	до 0,8 т	412,12	256,15	146,00	6,97	9,97	23,5
11-04-003-05	до 2 т	479,95	318,28	146,00	6,97	15,67	29,2

**Таблица 11-04-004. Аппаратура настенная**

Измеритель: 1 шт.

11-04-004-01	Аппарат настенный, масса от 0,15 т до 0,2 т	281,05	112,72	140,44	6,97	27,89	10,1
--------------	---	--------	--------	--------	------	-------	------

**Таблица 11-04-005. Пульты и рабочие места**

Измеритель: 1 шт.

Пульт, рабочее место, масса:

11-04-005-01	до 0,3 т	411,35	217,55	146,98	6,97	46,82	20,2
11-04-005-02	до 0,5 т	500,60	302,64	149,44	6,97	48,52	28,1
11-04-005-03	до 0,8 т	1040,11	648,55	290,74	13,94	100,82	59,5

**Таблица 11-04-006. Табло с электронно-лучевыми трубками**

Измеритель: 1 шт.

Табло с электронно-лучевыми трубками, количество трубок:

11-04-006-01	до 4	2270,58	1195,47	900,03	44,25	175,08	111 0,85
11-04-006-02	до 6	3226,97	1604,73	1438,98	70,03	183,26	149 1,8
11-04-006-03	до 8	3916,05	1970,91	1754,55	83,97	190,59	183 2,6

**Таблица 11-04-007. Экраны**

Измеритель: 1 шт.

Экран проекционный с алюминированным полотном, размер:

11-04-007-01	4x4 м	2971,54	1940,64	992,09	48,95	38,81	156 0,915
11-04-007-02	4x8 м	5286,63	4198,40	1004,26	48,95	83,97	328 1,03
11-04-007-03	Экран-табло отображения цифровой информации с люминесцентным подсветом до 500 знакомест	2591,88	1423,32	1135,10	56,09	33,46	116 0,85

**Таблица 11-04-008. Съёмные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ)**

Измеритель: 1 шт.

Съёмные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса:

11-04-008-01	до 5 кг	12,13	10,69	1,23	0,00	0,21	1,03
11-04-008-02	до 10 кг	23,04	21,38	1,23	0,00	0,43	2,06
11-04-008-03	до 20 кг	35,17	32,07	2,46	0,00	0,64	3,09
11-04-008-04	до 30 кг	36,40	32,07	3,69	0,00	0,64	3,09
11-04-008-05	до 50 кг	187,98	46,61	140,44	6,97	0,93	4,49
11-04-008-06	до 75 кг	187,98	46,61	140,44	6,97	0,93	4,49
11-04-008-07	до 100 кг	211,80	69,96	140,44	6,97	1,40	6,74

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
<b>Раздел 2. РАЗДЕЛКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ В РАЗЪЕМЫ</b>							
<b>Таблица 11-04-020. Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм<sup>2</sup>, количество подключаемых жил:</b>							
11-04-020-01	14 шт.	27,42	23,28	0,00	0,00	4,14	2,06
11-04-020-02	24 шт.	40,44	34,92	0,00	0,00	5,52	3,09
11-04-020-03	37 шт.	54,50	47,63	0,00	0,00	6,87	4,12
11-04-020-04	52 шт.	68,75	61,34	0,00	0,00	7,41	5,15
11-04-020-05	61 шт.	85,25	76,88	0,00	0,00	8,37	6,18
11-04-020-06	91 шт.	126,08	115,32	0,00	0,00	10,76	9,27
11-04-020-07	108 шт.	162,65	140,57	0,00	0,00	22,08	11,3
<b>Таблица 11-04-021. Кабель экранированный дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-020)</b>							
Измеритель: 1 конец кабеля							
<b>Кабель экранированный дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-020), сечение жилы до 1 мм<sup>2</sup>, количество подключаемых жил:</b>							
11-04-021-01	14 шт.	24,77	23,28	0,00	0,00	1,49	2,06
11-04-021-02	24 шт.	25,26	23,28	0,00	0,00	1,98	2,06
11-04-021-03	37 шт.	51,38	47,63	0,00	0,00	3,75	4,12
11-04-021-04	52 шт.	65,46	61,34	0,00	0,00	4,12	5,15
11-04-021-05	61 шт.	81,77	76,88	0,00	0,00	4,89	6,18
11-04-021-06	91 шт.	122,51	115,32	0,00	0,00	7,19	9,27
11-04-021-07	108 шт.	136,45	128,13	0,00	0,00	8,32	10,3
<b>Таблица 11-04-022. Разъемы штепсельные с разделкой кабеля с экранированными жилами</b>							
Измеритель: 1 шт.							
<b>Разъемы штепсельные с разделкой кабеля с экранированными жилами, сечение жилы до 1 мм<sup>2</sup>, количество подключаемых жил:</b>							
11-04-022-01	14 шт.	31,35	27,09	0,00	0,00	4,26	2,06
11-04-022-02	24 шт.	46,59	40,63	0,00	0,00	5,96	3,09
11-04-022-03	37 шт.	76,30	68,60	0,00	0,00	7,70	5,15
11-04-022-04	52 шт.	90,61	82,32	0,00	0,00	8,29	6,18
11-04-022-05	61 шт.	105,17	96,04	0,00	0,00	9,13	7,21
11-04-022-06	91 шт.	148,06	137,20	0,00	0,00	10,86	10,3
11-04-022-07	108 шт.	177,13	165,17	0,00	0,00	11,96	12,4
<b>Таблица 11-04-023. Кабель с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-022)</b>							
Измеритель: 1 конец кабеля							
<b>Кабель с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-022), сечение жилы до 1 мм<sup>2</sup>, количество подключаемых жил:</b>							
11-04-023-01	14 шт.	29,02	27,44	0,00	0,00	1,58	2,06
11-04-023-02	24 шт.	43,58	41,16	0,00	0,00	2,42	3,09
11-04-023-03	37 шт.	72,75	68,60	0,00	0,00	4,15	5,15
11-04-023-04	52 шт.	86,78	82,32	0,00	0,00	4,46	6,18
11-04-023-05	61 шт.	101,32	96,04	0,00	0,00	5,28	7,21
11-04-023-06	91 шт.	144,87	137,20	0,00	0,00	7,67	10,3
11-04-023-07	108 шт.	174,23	165,17	0,00	0,00	9,06	12,4

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			
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
<b>Таблица 11-04-024. Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля с экранированными жилами</b> Измеритель: 1 шт.							
<b>Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля с экранированными жилами, сечение жилы до 1 мм<sup>2</sup>, количество подключаемых жил:</b>							
11-04-024-01	14 шт.	43,48	38,96	0,00	0,00	4,52	3,09
11-04-024-02	24 шт.	58,06	51,95	0,00	0,00	6,11	4,12
11-04-024-03	37 шт.	85,78	77,93	0,00	0,00	7,85	6,18
11-04-024-04	52 шт.	100,63	92,29	0,00	0,00	8,34	7,21
11-04-024-05	61 шт.	117,72	108,36	0,00	0,00	9,36	8,24
11-04-024-06	91 шт.	175,07	163,06	0,00	0,00	12,01	12,4
11-04-024-07	108 шт.	202,73	189,36	0,00	0,00	13,37	14,4
<b>Таблица 11-04-025. Кабель экранированный с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-024)</b> Измеритель: 1 конец кабеля							
<b>Кабель экранированный с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-024), сечение жилы до 1 мм<sup>2</sup>, количество подключаемых жил:</b>							
11-04-025-01	14 шт.	27,92	26,37	0,00	0,00	1,55	2,06
11-04-025-02	24 шт.	55,37	52,74	0,00	0,00	2,63	4,12
11-04-025-03	37 шт.	83,48	79,10	0,00	0,00	4,38	6,18
11-04-025-04	52 шт.	97,16	92,29	0,00	0,00	4,87	7,21
11-04-025-05	61 шт.	110,90	105,47	0,00	0,00	5,43	8,24
11-04-025-06	91 шт.	166,78	158,72	0,00	0,00	8,06	12,4
11-04-025-07	108 шт.	196,27	186,77	0,00	0,00	9,50	14,4
<b>Таблица 11-04-026. Разъемы штепсельные</b> Измеритель: 1 шт.							
<b>Разъемы штепсельные с разделкой и включением кабеля:</b>							
11-04-026-01	с экранированными парами, емкость 5x2	15,73	11,91	0,00	0,00	3,82	1,03
11-04-026-02	с экранированными парами, емкость 10x2	17,45	12,81	0,00	0,00	4,64	1,03
11-04-026-03	радиочастотного коаксиального импульсного, диаметр оболочки до 6 мм	15,28	13,72	0,00	0,00	1,56	1,03
<b>Таблица 11-04-027. Кабель дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-026)</b> Измеритель: 1 конец кабеля							
<b>Кабель дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-026):</b>							
11-04-027-01	с экранированными парами, емкость 5x2	6,73	5,84	0,00	0,00	0,89	0,45
11-04-027-02	с экранированными парами, емкость 10x2	14,88	13,36	0,00	0,00	1,52	1,03
11-04-027-03	радиочастотный коаксиальный импульсный, диаметр оболочки до 6 мм	14,86	13,72	0,00	0,00	1,14	1,03
<b>Таблица 11-04-028. Включение штепсельных разъемов в аппаратуру</b> Измеритель: 1 разъем							
<b>Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в раземе:</b>							
11-04-028-01	до 14 шт.	2,54	2,49	0,00	0,00	0,05	0,22
11-04-028-02	до 24 шт.	3,11	3,05	0,00	0,00	0,06	0,27
11-04-028-03	до 37 шт.	4,30	4,22	0,00	0,00	0,08	0,36

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 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
11-04-028-04	до 52 шт.	5,59	5,48	0,00	0,00	0,11	0,46
11-04-028-05	до 61 шт.	6,56	6,43	0,00	0,00	0,13	0,54
11-04-028-06	до 91 шт.	9,35	9,17	0,00	0,00	0,18	0,77
11-04-028-07	до 108 шт.	11,06	10,84	0,00	0,00	0,22	0,91

**Таблица 11-04-029. Разные работы**

Измеритель: 1 м

**Сборка кабеля многожильного в пластикатной трубке, внутренний диаметр трубки:**

11-04-029-01	до 10 мм	4,36	2,93	0,00	0,00	1,43	0,25
11-04-029-02	до 20 мм	9,45	6,45	0,00	0,00	3,00	0,55
11-04-029-03	до 30 мм	17,38	12,90	0,00	0,00	4,48	1,1
11-04-029-04	до 40 мм	28,58	22,37	0,00	0,00	6,21	1,85
11-04-029-05	до 50 мм	46,64	38,44	0,00	0,00	8,20	3,09

**Сборка кабеля многожильного с надеванием экранной оплетки, внутренний диаметр трубки:**

11-04-029-06	до 10 мм	4,96	3,52	0,00	0,00	1,44	0,3
11-04-029-07	до 20 мм	10,17	7,16	0,00	0,00	3,01	0,61
11-04-029-08	до 30 мм	18,46	13,96	0,00	0,00	4,50	1,19
11-04-029-09	до 40 мм	29,21	22,99	0,00	0,00	6,22	1,96
11-04-029-10	до 50 мм	44,40	36,25	0,00	0,00	8,15	3,09

**Отдел 5. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА**

**Раздел 1. МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ**

**Таблица 11-05-001. Механизмы исполнительные**

Измеритель: 1 шт.

**Механизм исполнительный, масса:**

11-05-001-01	до 20 кг	63,61	6,05	46,67	3,73	10,89	0,59
11-05-001-02	до 50 кг	95,29	11,99	72,29	5,19	11,01	1,17
11-05-001-03	до 100 кг	196,55	24,19	155,38	11,18	16,98	2,33
11-05-001-04	до 200 кг	286,09	30,48	230,76	15,72	24,85	2,9
11-05-001-05	до 300 кг	407,84	36,36	346,51	23,67	24,97	3,46

**Таблица 11-05-002. Узлы сочленения**

Измеритель: 1 шт.

**Узел сочленения для исполнительных механизмов, масса исполнительных механизмов:**

11-05-002-01	до 20 кг	88,18	13,53	54,88	9,75	19,77	1,17
11-05-002-02	до 200 кг	102,09	27,17	54,88	9,75	20,04	2,35
11-05-002-03	до 300 кг	115,88	40,69	54,88	9,75	20,31	3,52

**Отдел 6. КОМПЛЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПЕРАТОРСКИХ (ДИСПЕТЧЕРСКИХ) ПОМЕЩЕНИЙ**

**Таблица 11-06-001. Щиты и пульта**

Измеритель: 1 шт.

**Щиты и пульта, масса:**

11-06-001-01	до 50 кг	151,98	54,80	14,67	0,65	82,51	5,15
11-06-001-02	до 100 кг	262,21	83,63	26,34	1,30	152,24	7,86
11-06-001-03	до 150 кг	386,69	108,78	40,67	1,95	237,24	10,1
11-06-001-04	до 250 кг	563,39	164,98	64,02	3,08	334,39	14,6
11-06-001-05	до 350 кг	736,13	215,83	85,97	4,21	434,33	19,1

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

**Таблица 11-06-002. Проводки в щитах и пультах**

Измеритель: 100 м

**Электрические проводки в щитах и пультах:**

11-06-002-01	шкафных и панельных	132,71	123,48	0,00	0,00	9,23	9,27
11-06-002-02	малогабаритных	172,22	165,17	0,00	0,00	7,05	12,4

**Трубные проводки в щитах и пультах:**

11-06-002-03	из цветных металлов	760,27	579,92	56,20	0,97	124,15	44,1 0,045
11-06-002-04	из стальных труб	961,15	851,15	81,16	0,97	28,84	63,9 0,089
11-06-002-05	из пластмассовых труб	526,68	309,02	127,22	21,99	90,44	23,2 0,03

**Отдел 7. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА И УСТРОЙСТВА**
**Таблица 11-07-001. Вспомогательная аппаратура и вспомогательные устройства**

Измеритель: 1 шт.

11-07-001-01	Сосуды	76,81	14,75	61,44	9,66	0,62	1,17 0,01
11-07-001-02	Блок питания воздухом	29,86	25,98	3,25	0,00	0,63	2,06 0,03

Измеритель: 1 узел

11-07-001-03	Узел обвязки приборов	16,47	12,99	2,57	0,00	0,91	1,03 0,011
--------------	-----------------------	-------	-------	------	------	------	---------------

Измеритель: 10 м

11-07-001-04	Прокладка капилляров манометрических приборов	264,63	13,54	0,00	0,00	251,09	1,03
--------------	---	--------	-------	------	------	--------	------

**Отдел 8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДК К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ**
**Таблица 11-08-001. Присоединение к приборам электрических проводов**

Измеритель: 100 концов жил

**Присоединение к приборам электрических проводов под винт:**

11-08-001-01	с оконцеванием наконечником	167,23	136,62	0,00	0,00	30,61	11,3
11-08-001-02	с изготовлением колец	138,79	108,74	0,00	0,00	30,05	9,27
11-08-001-03	без изготовления колец с обслуживанием	156,79	126,38	0,00	0,00	30,41	10,3
11-08-001-04	Присоединение к приборам электрических проводов пайкой	166,72	126,38	0,00	0,00	40,34	10,3

**Таблица 11-08-002. Присоединение к приборам трубных проводов**

Измеритель: 10 соединений

**Присоединение к приборам трубных проводов:**

11-08-002-01	из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 25 мм	49,52	37,91	9,12	0,00	2,49	3,09
11-08-002-02	из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 50 мм	76,92	63,19	9,12	0,00	4,61	5,15
11-08-002-03	из стальных бесшовных труб, диаметр условного прохода до 10 мм	39,72	26,56	11,87	0,00	1,29	1,96

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
1	2	3	4	5	6	7	8
11-08-002-04	из стальных бесшовных труб, диаметр условного прохода до 22 мм	55,83	38,08	15,48	0,00	2,27	2,81
11-08-002-05	из пластмассовых и резиновых труб, диаметр до 10 мм	7,19	7,05	0,00	0,00	0,14	0,52
11-08-002-06	из пластмассовых и резиновых труб, диаметр до 22 мм	7,19	7,05	0,00	0,00	0,14	0,52
11-08-002-07	из труб цветных металлов, наружный диаметр до 10 мм	7,19	7,05	0,00	0,00	0,14	0,52

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

## Содержание

Часть 11. Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники .....	3
Отдел 1. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ .....	3
Таблица 11-01-001. Конструкции для установки приборов .....	3
Таблица 11-01-002. Конструкции для установки исполнительных механизмов .....	3
Отдел 2. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ .....	3
Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВАХ .....	3
Таблица 11-02-001. Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях .....	3
Таблица 11-02-002. Приборы, устанавливаемые на фланцевых соединениях .....	4
Раздел 2. СУЖАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА .....	4
Таблица 11-02-012. Сужающие устройства расходомеров .....	4
Раздел 3. ПРОТОЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ .....	4
Таблица 11-02-022. Приборы, показывающие первичные (проточные) преобразователи, монтируемые на технологическом трубопроводе .....	4
Раздел 4. ПЕРВИЧНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ УРОВНЕМЕРОВ .....	5
Таблица 11-02-032. Первичные преобразователи уровнемеров .....	5
Раздел 5. РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ .....	5
Таблица 11-02-042. Клапаны и заслонки с рычажным приводом .....	5
Отдел 3. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОМЕЩЕНИЯХ АВТОМАТИКИ .....	5
Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ НА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЯХ ИЛИ ЩИТАХ .....	5
Таблица 11-03-001. Приборы, устанавливаемые на металлоконструкциях, щитах и пультах .....	5
Раздел 2. ПРИБОРЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВЕЩЕСТВА И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ .....	6
Таблица 11-03-011. Приборы для анализа физико-химического состава вещества .....	6
Отдел 4. УСТРОЙСТВА МИКРОПРОЦЕССОРНОЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ .....	6
Раздел 1. АППАРАТУРА СДАУ, АСДУ, АИС, АСУТП, ПАЭ .....	6
Таблица 11-04-001. Рамы под аппаратуру .....	6
Таблица 11-04-002. Аппаратура настольная .....	6
Таблица 11-04-003. Аппаратура напольная .....	6
Таблица 11-04-004. Аппаратура настенная .....	7
Таблица 11-04-005. Пульты и рабочие места .....	7
Таблица 11-04-006. Табло с электронно-лучевыми трубками .....	7
Таблица 11-04-007. Экраны .....	7
Таблица 11-04-008. Съёмные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЭ) .....	7
Раздел 2. РАЗДЕЛКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ В РАЗЪЕМЫ .....	8
Таблица 11-04-020. Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля .....	8
Таблица 11-04-021. Кабель экранированный дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-020) .....	8
Таблица 11-04-022. Разъемы штепсельные с разделкой кабеля с экранированными жилами .....	8
Таблица 11-04-023. Кабель с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-022) .....	8
Таблица 11-04-024. Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля с экранированными жилами .....	9
Таблица 11-04-025. Кабель экранированный с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-024) .....	9
Таблица 11-04-026. Разъемы штепсельные .....	9
Таблица 11-04-027. Кабель дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11- 04-026) .....	9
Таблица 11-04-028. Включение штепсельных разъемов в аппаратуру .....	9
Таблица 11-04-029. Разные работы .....	10
Отдел 5. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА .....	10
Раздел 1. МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ .....	10
Таблица 11-05-001. Механизмы исполнительные .....	10
Таблица 11-05-002. Узлы сочленения .....	10
Отдел 6. КОМПЛЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПЕРАТОРСКИХ (ДИСПЕТЧЕРСКИХ) ПОМЕЩЕНИЙ .....	10
Таблица 11-06-001. Щиты и пульты .....	10
Таблица 11-06-002. Проводки в щитах и пультах .....	11
Отдел 7. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА И УСТРОЙСТВА .....	11

Таблица 11-07-001. Вспомогательная аппаратура и вспомогательные устройства .....	11
Отдел 8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОВ К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ .....	11
Таблица 11-08-001. Присоединение к приборам электрических проводов .....	11
Таблица 11-08-002. Присоединение к приборам трубных проводов .....	11