

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРм 81-03-11-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм-2001**

**ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 11**

**ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ  
И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Санкт-Петербург 2015

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**ТЕРм 81-03-11-2001**

**ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**Часть 11**

**ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

**Издание официальное**

**Санкт-Петербург 2015**

**Территориальные сметные нормативы. Территориальные единичные расценки на монтаж оборудования. Ленинградская область  
ТЕРм 81-03-11-2001 Часть 11. Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники  
Санкт-Петербург, 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	Масса оборудования, т	
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	36,72	8,62	6,66	1,10	21,44	0,52
11-01-001-02	до 2 кг	44,98	8,62	7,41	1,10	28,95	0,52
11-01-001-03	до 3 кг	62,72	17,07	8,11	1,10	37,54	1,03
11-01-001-04	до 5 кг	77,87	17,07	13,91	2,19	46,89	1,03
11-01-001-05	до 10 кг	100,66	21,06	24,25	4,38	55,35	1,12
11-01-001-06	до 25 кг	266,40	42,30	40,47	7,67	183,63	2,25
11-01-001-07	до 40 кг	339,06	42,30	57,50	10,59	239,26	2,25
Измеритель: 10 кг							
11-01-001-08	Добавлять за каждые 10 кг свыше 40 кг	108,52	21,06	17,67	2,92	69,79	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	284,76	42,30	62,47	12,78	179,99	2,25
11-01-002-02	на стене, масса до 25 кг	336,50	42,30	63,67	12,78	230,53	2,25
11-01-002-03	на стене, масса до 35 кг	386,14	42,30	63,67	12,78	280,17	2,25
11-01-002-04	на полу, масса до 20 кг	297,53	21,06	109,51	22,28	166,96	1,12
11-01-002-05	на полу, масса до 25 кг	365,02	42,30	111,17	22,28	211,55	2,25
11-01-002-06	на полу, масса до 35 кг	391,95	42,30	113,37	22,28	236,28	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	20,74	19,36	0,00	0,00	1,38	1,03
11-02-001-02	до 5 кг	30,91	29,33	0,00	0,00	1,58	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			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
11-02-001-03	до 10 кг	40,49	38,73	0,00	0,00	1,76	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	41,63	38,73	0,00	0,00	2,90	2,06
11-02-002-02	до 5 кг	61,59	57,90	0,00	0,00	3,69	3,08
11-02-002-03	до 10 кг	81,93	77,46	0,00	0,00	4,47	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	93,39	18,36	0,00	0,00	75,03	1,03
11-02-012-02	камерная, диаметр условного прохода до 200 мм	187,98	36,73	1,20	0,00	150,05	2,06
11-02-012-03	камерная, диаметр условного прохода до 500 мм	396,45	91,82	3,60	0,00	301,03	5,15
11-02-012-04	бескамерная, диаметр условного прохода до 1000 мм	2882,28	189,73	6,00	0,00	2686,55	11,3
11-02-012-05	бескамерная, диаметр условного прохода до 1600 мм	5488,06	362,66	17,99	0,00	5107,41	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	Ротамер показывающий, диаметр условного прохода до 10 мм; счетчик, диаметр условного прохода до 40 мм, устанавливаемые на резьбовых (муфтовых) соединениях	17,41	17,07	0,00	0,00	0,34	1,03
<b>Ротамер, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода:</b>							
11-02-022-02	до 20 мм	22,78	17,07	0,00	0,00	5,71	1,03
11-02-022-03	до 32 мм	25,49	17,07	0,00	0,00	8,42	1,03
11-02-022-04	до 50 мм	76,20	51,20	13,19	0,00	11,81	3,09
11-02-022-05	до 80 мм	118,77	68,27	19,19	0,00	31,31	4,12
11-02-022-06	до 120 мм	171,71	102,40	37,18	0,00	32,13	6,18
11-02-022-07	до 150 мм	202,79	116,59	53,67	4,91	32,53	7,21
11-02-022-08	до 200 мм	283,41	166,55	80,50	7,36	36,36	10,3
11-02-022-09	до 250 мм	321,56	182,72	80,50	7,36	58,34	11,3
11-02-022-10	до 300 мм	431,97	232,85	99,29	9,08	99,83	14,4
11-02-022-11	до 350 мм	461,53	248,47	99,29	9,08	113,77	15,5
11-02-022-12	до 400 мм	625,87	346,25	150,27	13,74	129,35	21,6
11-02-022-13	до 450 мм	678,69	379,91	152,95	13,98	145,83	23,7
11-02-022-14	до 500 мм	762,88	395,94	155,64	14,23	211,30	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
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	123,63	42,30	59,45	5,40	21,88	2,25
11-02-032-02	при атмосферном давлении, масса до 20 кг	175,45	63,36	89,30	8,09	22,79	3,37
11-02-032-03	при атмосферном давлении, масса до 40 кг	295,02	105,47	164,93	14,96	24,62	5,61
11-02-032-04	под давлением до 4 МПа	131,86	42,30	59,03	5,40	30,53	2,25
11-02-032-05	под давлением до 6,3 МПа	207,07	63,36	88,55	8,09	55,16	3,37
11-02-032-06	под давлением до 20 МПа	365,76	105,47	163,69	14,96	96,60	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	76,61	18,56	50,98	4,66	7,07	1,12
11-02-042-02	15; 20 мм	79,72	18,56	53,67	4,91	7,49	1,12
11-02-042-03	25; 32 мм	80,89	18,56	53,67	4,91	8,66	1,12
11-02-042-04	40; 50 мм	174,00	37,28	64,40	5,89	72,32	2,25
11-02-042-05	65; 80 мм	181,45	37,28	64,40	5,89	79,77	2,25
11-02-042-06	100; 125 мм	260,46	55,84	104,65	9,57	99,97	3,37
11-02-042-07	150; 175 мм	219,95	55,84	104,65	9,57	59,46	3,37
11-02-042-08	200; 225 мм	293,07	74,90	155,64	14,23	62,53	4,52
11-02-042-09	250 мм	356,46	111,68	104,65	9,57	140,13	6,74
11-02-042-10	300 мм	485,16	130,24	155,64	14,23	199,28	7,86
11-02-042-11	500 мм	799,50	185,58	262,97	24,04	350,95	11,2
<b>Заслонка с рычажным приводом, диаметр условного прохода:</b>							
11-02-042-12	30 мм	164,96	18,56	50,98	4,66	95,42	1,12
11-02-042-13	40 мм	176,19	18,56	53,67	4,91	103,96	1,12
11-02-042-14	50 мм	176,19	18,56	53,67	4,91	103,96	1,12
11-02-042-15	60 мм	315,61	37,28	64,40	5,89	213,93	2,25
11-02-042-16	70 мм	303,62	37,28	64,40	5,89	201,94	2,25
11-02-042-17	80 мм	472,67	37,28	64,40	5,89	370,99	2,25
11-02-042-18	90 мм	688,66	55,84	104,65	9,57	528,17	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	11,12	9,78	0,00	0,00	1,34	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	
1	2	3	4	5	6	7	8
11-03-001-02	до 10 кг	22,33	19,36	0,00	0,00	2,97	1,03
Измеритель: 5 кг							
11-03-001-03	Добавлять за каждые 5 кг свыше 10 кг	21,61	19,36	0,00	0,00	2,25	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	136,27	83,11	40,25	3,68	12,91	<u>4,49</u> 0,08
11-03-011-02	II	252,37	168,82	59,03	5,40	24,52	<u>8,98</u> 0,1
11-03-011-03	III	380,75	231,24	118,07	10,79	31,44	<u>12,3</u> 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>	54,66	37,57	2,40	0,00	14,69	<u>2,06</u> 0,014
11-04-001-02	до 0,5 м <sup>2</sup>	75,94	56,36	3,60	0,00	15,98	<u>3,09</u> 0,021
11-04-001-03	до 0,75 м <sup>2</sup>	97,51	75,15	4,80	0,00	17,56	<u>4,12</u> 0,03
11-04-001-04	до 1 м <sup>2</sup>	129,91	93,94	16,22	1,47	19,75	<u>5,15</u> 0,047
11-04-001-05	до 1,5 м <sup>2</sup>	155,68	112,72	20,42	1,96	22,54	<u>6,18</u> 0,062
11-04-001-06	до 2 м <sup>2</sup>	189,91	131,51	31,24	2,94	27,16	<u>7,21</u> 0,098
11-04-001-07	до 2,5 м <sup>2</sup>	210,90	150,30	31,24	2,94	29,36	<u>8,24</u> 0,111

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

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат настольный, масса:**

11-04-002-01	до 0,015 т	36,18	16,66	19,19	0,00	0,33	1,03
11-04-002-02	до 0,03 т	89,35	49,97	38,38	0,00	1,00	3,09
11-04-002-03	до 0,06 т	285,01	147,00	121,02	10,55	16,99	8,98
11-04-002-04	до 0,1 т	329,28	190,40	121,02	10,55	17,86	11,2

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

Измеритель: 1 шт.

**Аппарат напольный, масса:**

11-04-003-01	до 0,2 т	321,16	188,05	121,02	10,55	12,09	11,2
11-04-003-02	до 0,3 т	418,78	283,75	121,02	10,55	14,01	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		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
11-04-003-03	до 0,5 т	532,21	394,57	121,42	10,55	16,22	23,5
11-04-003-04	до 0,8 т	546,82	404,20	126,21	10,55	16,41	23,5
11-04-003-05	до 2 т	654,81	502,24	126,21	10,55	26,36	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	325,22	177,86	121,02	10,55	26,34	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	518,67	343,40	127,26	10,55	48,01	20,2
11-04-005-02	до 0,5 т	658,05	477,70	129,66	10,55	50,69	28,1
11-04-005-03	до 0,8 т	1379,74	1023,40	251,70	21,10	104,64	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	2829,64	1887,00	777,83	66,97	164,81	<u>111</u> 0,85
11-04-006-02	до 6	3951,67	2533,00	1240,94	105,97	177,73	<u>149</u> 1,8
11-04-006-03	до 8	4801,58	3111,00	1501,29	127,07	189,29	<u>183</u> 2,6

**Таблица 11-04-007. Экраны**

Измеритель: 1 шт.

**Экран проекционный с алюминированным полотном, размер:**

11-04-007-01	4x4 м	3979,99	3062,28	856,46	74,08	61,25	<u>156</u> 0,915
11-04-007-02	4x8 м	7622,68	6622,32	867,91	74,08	132,45	<u>328</u> 1,03
11-04-007-03	Экран-табло отображения цифровой информации с люминесцентным подсветом до 500 знакомест	3277,71	2244,60	979,75	84,87	53,36	<u>116</u> 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	18,40	16,86	1,20	0,00	0,34	1,03
11-04-008-02	до 10 кг	35,59	33,72	1,20	0,00	0,67	2,06
11-04-008-03	до 20 кг	53,99	50,58	2,40	0,00	1,01	3,09
11-04-008-04	до 30 кг	55,19	50,58	3,60	0,00	1,01	3,09
11-04-008-05	до 50 кг	195,99	73,50	121,02	10,55	1,47	4,49
11-04-008-06	до 75 кг	195,99	73,50	121,02	10,55	1,47	4,49
11-04-008-07	до 100 кг	233,56	110,33	121,02	10,55	2,21	6,74

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	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.	43,60	36,73	0,00	0,00	6,87	2,06
11-04-020-02	24 шт.	64,19	55,09	0,00	0,00	9,10	3,09
11-04-020-03	37 шт.	85,63	75,15	0,00	0,00	10,48	4,12
11-04-020-04	52 шт.	108,11	96,82	0,00	0,00	11,29	5,15
11-04-020-05	61 шт.	133,58	121,31	0,00	0,00	12,27	6,18
11-04-020-06	91 шт.	196,80	181,97	0,00	0,00	14,83	9,27
11-04-020-07	108 шт.	244,13	221,82	0,00	0,00	22,31	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.	38,34	36,73	0,00	0,00	1,61	2,06
11-04-021-02	24 шт.	38,79	36,73	0,00	0,00	2,06	2,06
11-04-021-03	37 шт.	79,05	75,15	0,00	0,00	3,90	4,12
11-04-021-04	52 шт.	101,24	96,82	0,00	0,00	4,42	5,15
11-04-021-05	61 шт.	126,61	121,31	0,00	0,00	5,30	6,18
11-04-021-06	91 шт.	189,79	181,97	0,00	0,00	7,82	9,27
11-04-021-07	108 шт.	211,16	202,19	0,00	0,00	8,97	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.	49,78	42,72	0,00	0,00	7,06	2,06
11-04-022-02	24 шт.	73,67	64,09	0,00	0,00	9,58	3,09
11-04-022-03	37 шт.	119,74	108,25	0,00	0,00	11,49	5,15
11-04-022-04	52 шт.	142,22	129,90	0,00	0,00	12,32	6,18
11-04-022-05	61 шт.	164,78	151,55	0,00	0,00	13,23	7,21
11-04-022-06	91 шт.	231,74	216,51	0,00	0,00	15,23	10,3
11-04-022-07	108 шт.	277,17	260,65	0,00	0,00	16,52	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.	45,03	43,30	0,00	0,00	1,73	2,06
11-04-023-02	24 шт.	67,62	64,95	0,00	0,00	2,67	3,09
11-04-023-03	37 шт.	112,80	108,25	0,00	0,00	4,55	5,15
11-04-023-04	52 шт.	134,91	129,90	0,00	0,00	5,01	6,18
11-04-023-05	61 шт.	157,47	151,55	0,00	0,00	5,92	7,21
11-04-023-06	91 шт.	225,07	216,51	0,00	0,00	8,56	10,3
11-04-023-07	108 шт.	270,77	260,65	0,00	0,00	10,12	12,4

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		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
<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.	68,97	61,49	0,00	0,00	7,48	3,09
11-04-024-02	24 шт.	91,87	81,99	0,00	0,00	9,88	4,12
11-04-024-03	37 шт.	134,72	122,98	0,00	0,00	11,74	6,18
11-04-024-04	52 шт.	158,06	145,57	0,00	0,00	12,49	7,21
11-04-024-05	61 шт.	184,50	170,90	0,00	0,00	13,60	8,24
11-04-024-06	91 шт.	273,83	257,18	0,00	0,00	16,65	12,4
11-04-024-07	108 шт.	316,86	298,66	0,00	0,00	18,20	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.	43,30	41,59	0,00	0,00	1,71	2,06
11-04-025-02	24 шт.	86,20	83,18	0,00	0,00	3,02	4,12
11-04-025-03	37 шт.	129,67	124,77	0,00	0,00	4,90	6,18
11-04-025-04	52 шт.	151,09	145,57	0,00	0,00	5,52	7,21
11-04-025-05	61 шт.	172,56	166,37	0,00	0,00	6,19	8,24
11-04-025-06	91 шт.	259,56	250,36	0,00	0,00	9,20	12,4
11-04-025-07	108 шт.	305,44	294,62	0,00	0,00	10,82	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	25,88	18,79	0,00	0,00	7,09	1,03
11-04-026-02	с экранированными парами, емкость 10x2	28,01	20,22	0,00	0,00	7,79	1,03
11-04-026-03	радиочастотного коаксиального импульсного, диаметр оболочки до 6 мм	23,18	21,65	0,00	0,00	1,53	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	10,05	9,21	0,00	0,00	0,84	0,45
11-04-027-02	с экранированными парами, емкость 10x2	22,57	21,07	0,00	0,00	1,50	1,03
11-04-027-03	радиочастотный коаксиальный импульсный, диаметр оболочки до 6 мм	22,95	21,65	0,00	0,00	1,30	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 разьеме:</b>							
11-04-028-01	до 14 шт.	4,00	3,92	0,00	0,00	0,08	0,22
11-04-028-02	до 24 шт.	4,91	4,81	0,00	0,00	0,10	0,27
11-04-028-03	до 37 шт.	6,79	6,66	0,00	0,00	0,13	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		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.	8,82	8,65	0,00	0,00	0,17	0,46
11-04-028-05	до 61 шт.	10,35	10,15	0,00	0,00	0,20	0,54
11-04-028-06	до 91 шт.	14,77	14,48	0,00	0,00	0,29	0,77
11-04-028-07	до 108 шт.	17,45	17,11	0,00	0,00	0,34	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	5,99	4,63	0,00	0,00	1,36	0,25
11-04-029-02	до 20 мм	13,04	10,18	0,00	0,00	2,86	0,55
11-04-029-03	до 30 мм	24,67	20,36	0,00	0,00	4,31	1,1
11-04-029-04	до 40 мм	41,28	35,28	0,00	0,00	6,00	1,85
11-04-029-05	до 50 мм	68,67	60,66	0,00	0,00	8,01	3,09

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

11-04-029-06	до 10 мм	6,93	5,55	0,00	0,00	1,38	0,3
11-04-029-07	до 20 мм	14,18	11,29	0,00	0,00	2,89	0,61
11-04-029-08	до 30 мм	26,37	22,03	0,00	0,00	4,34	1,19
11-04-029-09	до 40 мм	42,30	36,28	0,00	0,00	6,02	1,96
11-04-029-10	до 50 мм	65,14	57,20	0,00	0,00	7,94	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	57,30	9,54	39,06	5,64	8,70	0,59
11-05-001-02	до 50 кг	88,62	18,92	60,81	7,85	8,89	1,17
11-05-001-03	до 100 кг	182,62	38,14	130,69	16,93	13,79	2,33
11-05-001-04	до 200 кг	263,09	48,05	194,93	23,79	20,11	2,9
11-05-001-05	до 300 кг	370,28	57,33	292,65	35,81	20,30	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	101,07	21,34	61,20	14,69	18,53	1,17
11-05-002-02	до 200 кг	123,02	42,86	61,20	14,69	18,96	2,35
11-05-002-03	до 300 кг	144,78	64,20	61,20	14,69	19,38	3,52

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

**Таблица 11-06-001. Щиты и пульты**

Измеритель: 1 шт.

**Щиты и пульты, масса:**

11-06-001-01	до 50 кг	190,45	86,47	12,70	0,98	91,28	5,15
11-06-001-02	до 100 кг	326,39	131,97	22,32	1,96	172,10	7,86
11-06-001-03	до 150 кг	475,03	171,70	34,55	2,94	268,78	10,1
11-06-001-04	до 250 кг	695,50	260,32	54,22	4,66	380,96	14,6
11-06-001-05	до 350 кг	914,37	340,55	73,22	6,38	500,60	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
<b>Таблица 11-06-002. Проводки в щитах и пультах</b>							
Измеритель: 100 м							
<b>Электрические проводки в щитах и пультах:</b>							
11-06-002-01	шкафных и панельных	209,80	194,86	0,00	0,00	14,94	9,27
11-06-002-02	малогабаритных	271,55	260,65	0,00	0,00	10,90	12,4
<b>Трубные проводки в щитах и пультах:</b>							
11-06-002-03	из цветных металлов	1098,38	914,63	61,15	1,46	122,60	<u>44,1</u> 0,045
11-06-002-04	из стальных труб	1469,15	1343,18	87,14	1,46	38,83	<u>63,9</u> 0,089
11-06-002-05	из пластмассовых труб	762,63	487,66	184,71	33,23	90,26	<u>23,2</u> 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	110,95	23,28	86,83	14,61	0,84	<u>1,17</u> 0,01
11-07-001-02	Блок питания воздухом	45,16	40,99	3,23	0,00	0,94	<u>2,06</u> 0,03
Измеритель: 1 узел							
11-07-001-03	Узел обвязки приборов	24,26	20,50	2,61	0,00	1,15	<u>1,03</u> 0,011
Измеритель: 10 м							
11-07-001-04	Прокладка капилляров манометрических приборов	199,54	21,36	0,00	0,00	178,18	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

<b>Присоединение к приборам электрических проводов под винт:</b>							
11-08-001-01	с оконцеванием наконечником	239,76	215,49	0,00	0,00	24,27	11,3
11-08-001-02	с изготовлением колец	194,98	171,59	0,00	0,00	23,39	9,27
11-08-001-03	без изготовления колец с обслуживанием	223,26	199,31	0,00	0,00	23,95	10,3
11-08-001-04	Присоединение к приборам электрических проводов пайкой	233,16	199,31	0,00	0,00	33,85	10,3

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

Измеритель: 10 соединений

<b>Присоединение к приборам трубных проводов:</b>							
11-08-002-01	из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 25 мм	72,60	59,79	9,64	0,00	3,17	3,09
11-08-002-02	из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 50 мм	115,10	99,65	9,64	0,00	5,81	5,15
11-08-002-03	из стальных бесшовных труб, диаметр условного прохода до 10 мм	56,14	41,89	12,55	0,00	1,70	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		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
11-08-002-04	из стальных бесшовных труб, диаметр условного прохода до 22 мм	79,34	60,05	16,37	0,00	2,92	2,81
11-08-002-05	из пластмассовых и резиновых труб, диаметр до 10 мм	11,33	11,11	0,00	0,00	0,22	0,52
11-08-002-06	из пластмассовых и резиновых труб, диаметр до 22 мм	11,33	11,11	0,00	0,00	0,22	0,52
11-08-002-07	из труб цветных металлов, наружный диаметр до 10 мм	11,33	11,11	0,00	0,00	0,22	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 СО-СТАВА 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, ПАЗ.....	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, ТЭЗ).....	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 пульта.....	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 ПРОВОДК К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ .....	11
Таблица 11-08-001. Присоединение к приборам электрических проводок .....	11
Таблица 11-08-002. Присоединение к приборам трубных проводок .....	11