ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕРм 81-03-11-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-2001

Часть 11

ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

Москва 2009

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-11-2001

Часть 11

ПРИБОРЫ, СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Издание официальное



Москва 2009

ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования. ФЕРм 81-03-11-2001 Часть 11. Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники
Москва, 2009 – 15 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования (далее - ФЕРм) предназначены для определения затрат при выполнении работ по монтажу оборудования и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

УТВЕРЖДЕНЫ приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04 августа 2009г. №321

© ФГУ ФЦЦС, 2009

*Информация об изменениях к настоящим ФЕРм публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Дополнениях и изменениях" к ФЕРм-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 978-5-91418-384-1

II. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм-11-2001

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

ОТДЕЛ 01. КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

Таблица 11-01-001. Конструкции для установки приборов

Измеритель: **1 шт.**

	Конструкции для установки приборов, масса:						
11-01-001-01	до 1 кг	33,82	4,54	6,08	0,60	23,20	0,52
11-01-001-02	до 2 кг	42,62	4,54	6,82	0,60	31,26	0,52
11-01-001-03	до 3 кг	54,16	9,00	7,51	0,60	37,65	1,03
11-01-001-04	до 5 кг	68,89	9,00	12,73	1,21	47,16	1,03
11-01-001-05	до 10 кг	88,98	11,11	21,65	2,41	56,22	1,12
11-01-001-06	до 25 кг	257,22	22,32	35,86	4,23	199,04	2,25
11-01-001-07	до 40 кг	319,45	22,32	51,01	5,83	246,12	2,25
	Измеритель: **10 кг**						
11-01-001-08	Добавлять за каждые 10 кг свыше 40 кг	98,47	11,11	15,79	1,61	71,57	1,12

Таблица 11-01-002. Конструкции для установки исполнительных механизмов

Измеритель: **1 шт.**

	Конструкции для установки исполнительных механизмов, устанавливаемые:						
11-01-002-01	на стене, масса до 20 кг	271,22	22,32	55,59	7,04	193,31	2,25
11-01-002-02	на стене, масса до 25 кг	313,49	22,32	56,47	7,04	234,70	2,25
11-01-002-03	на стене, масса до 35 кг	364,22	22,32	56,47	7,04	285,43	2,25
11-01-002-04	на полу, масса до 20 кг	275,86	11,11	97,68	12,27	167,07	1,12
11-01-002-05	на полу, масса до 25 кг	335,05	22,32	99,00	12,27	213,73	2,25
11-01-002-06	на полу, масса до 35 кг	363,08	22,32	101,17	12,27	239,59	2,25

ОТДЕЛ 02. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ

Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВАХ

Таблица 11-02-001. Приборы, устанавливаемые на резьбовых соединениях

Измеритель: **1 шт.**

	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса:						

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
11-02-001-01	до 1,5 кг	11,53	10,22	0,00	0,00	1,31	1,03
11-02-001-02	до 5 кг	16,90	15,48	0,00	0,00	1,42	1,56
11-02-001-03	до 10 кг	21,96	20,44	0,00	0,00	1,52	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	22,95	20,44	0,00	0,00	2,51	2,06
11-02-002-02	до 5 кг	33,60	30,55	0,00	0,00	3,05	3,08
11-02-002-03	до 10 кг	44,47	40,87	0,00	0,00	3,60	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	87,43	9,68	0,00	0,00	77,75	1.03
11-02-012-02	камерная, диаметр условного прохода до 200 мм	175,74	19,36	0,87	0,00	155,51	2,06
11-02-012-03	камерная, диаметр условного прохода до 500 мм	362,29	48,41	2,62	0,00	311,26	5,15
11-02-012-04	бескамерная, диаметр условного прохода до 1000 мм	2591,97	100,12	4,36	0,00	2487,49	11,3
11-02-012-05	бескамерная, диаметр условного прохода до 1600 мм	4899,07	191,38	13,08	0,00	4694,61	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	9,18	9,00	0,00	0,00	0,18	1.03
	Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода:						
11-02-022-02	до 20 мм	14,49	9,00	0,00	0,00	5,49	1,03
11-02-022-03	до 32 мм	17,01	9,00	0,00	0,00	8,01	1,03
11-02-022-04	до 50 мм	47,83	27,01	9,59	0,00	11,23	3,09
11-02-022-05	до 80 мм	72,41	36,01	13,95	0,00	22,45	4,12
11-02-022-06	до 120 мм	104,00	54,01	27,02	0,00	22,97	6,18
11-02-022-07	до 150 мм	129,11	61,50	44,36	2,70	23,25	7,21
11-02-022-08	до 200 мм	180,28	87,86	66,55	4,05	25,87	10,3
11-02-022-09	до 250 мм	204,66	96,39	66,55	4,05	41,72	11,3
11-02-022-10	до 300 мм	277,21	122,83	82,07	5,00	72,31	14,4
11-02-022-11	до 350 мм	295,69	131,13	82,07	5,00	82,49	15,5
11-02-022-12	до 400 мм	397,79	182,74	124,22	7,56	90,83	21,6
11-02-022-13	до 450 мм	430,12	200,50	126,44	7,70	103,18	23,7
11-02-022-14	до 500 мм	486,36	208,96	128,66	7,83	148,74	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	Масса оборудования, т
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	91,53	22,32	49,21	2,97	20,00	2,25
11-02-032-02	при атмосферном давлении, масса до 20 кг	127,99	33,43	73,93	4,46	20,63	3,37
11-02-032-03	при атмосферном давлении, масса до 40 кг	214,08	55,65	136,53	8,24	21,90	5,61
11-02-032-04	под давлением до 4 МПа	93,00	22,32	48,80	2,97	21,88	2,25
11-02-032-05	под давлением до 6,3 МПа	146,67	33,43	73,20	4,46	40,04	3,37
11-02-032-06	под давлением до 20 МПа	259,05	55,65	135,31	8,24	68,09	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	58,39	9,79	42,15	2,57	6,45	1,12
11-02-042-02	15; 20 мм	60,84	9,79	44,36	2,70	6,69	1,12
11-02-042-03	25; 32 мм	61,81	9,79	44,36	2,70	7,66	1,12
11-02-042-04	40; 50 мм	143,92	19,67	53,24	3,24	71,01	2,25
11-02-042-05	65; 80 мм	142,84	19,67	53,24	3,24	69,93	2,25
11-02-042-06	100; 125 мм	205,83	29,45	86,51	5,27	89,87	3,37
11-02-042-07	150; 175 мм	165,28	29,45	86,51	5,27	49,32	3,37
11-02-042-08	200; 225 мм	220,42	39,50	128,66	7,83	52,26	4,52
11-02-042-09	250 мм	244,82	58,91	86,51	5,27	99,40	6,74
11-02-042-10	300 мм	329,39	68,70	128,66	7,83	132,03	7,86
11-02-042-11	500 мм	680,29	97,89	217,38	13,23	365,02	11,2
	Заслонка с рычажным приводом, диаметр условного прохода:						
11-02-042-12	30 мм	136,00	9,79	42,15	2,57	84,06	1,12
11-02-042-13	40 мм	147,08	9,79	44,36	2,70	92,93	1,12
11-02-042-14	50 мм	147,08	9,79	44,36	2,70	92,93	1,12
11-02-042-15	60 мм	244,39	19,67	53,24	3,24	171,48	2,25
11-02-042-16	70 мм	234,62	19,67	53,24	3,24	161,71	2,25
11-02-042-17	80 мм	327,77	19,67	53,24	3,24	254,86	2,25
11-02-042-18	90 мм	438,12	29,45	86,51	5,27	322,16	3,37

ОТДЕЛ 03. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОМЕЩЕНИЯХ АВТОМАТИКИ

Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ 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	6,25	5,16	0,00	0,00	1,09	0,52

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				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	12,65	10,22	0,00	0,00	2,43	1,03
	Измеритель: 5 кг						
11-03-001-03	Добавлять за каждые 5 кг свыше 10 кг	12,03	10,22	0,00	0,00	1,81	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	87,78	43,82	33,27	2,03	10,69	4,49 0,08
11-03-011-02	II	158,09	89,08	48,80	2,97	20,21	8,98 0,1
11-03-011-03	III	245,44	122,02	97,60	5,94	25,82	12,3 0,26

ОТДЕЛ 04. 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^2	35,17	19,82	1,74	0,00	13,61	2,06 0,014
11-04-001-02	до 0,5 м^2	47,00	29,73	2,62	0,00	14,65	3,09 0,021
11-04-001-03	до 0,75 м^2	59,10	39,63	3,49	0,00	15,98	4,12 0,03
11-04-001-04	до 1 м^2	80,85	49,54	13,43	0,81	17,88	5,15 0,047
11-04-001-05	до 1,5 м^2	96,82	59,45	17,03	1,08	20,34	6,18 0,062
11-04-001-06	до 2 м^2	119,84	69,36	25,98	1,62	24,50	7,21 0,098
11-04-001-07	до 2,5 м^2	131,65	79,27	25,98	1,62	26,40	8,24 0,111

Таблица 11-04-002. Аппаратура настольная

Измеритель: 1 шт.

	Аппарат настольный, масса:						
11-04-002-01	до 0,015 т	22,92	8,79	13,95	0,00	0,18	1,03
11-04-002-02	до 0,03 т	54,78	26,36	27,89	0,00	0,53	3,09
11-04-002-03	до 0,06 т	192,69	77,59	99,70	5,81	15,40	8,98
11-04-002-04	до 0,1 т	216,02	100,46	99,70	5,81	15,86	11,2

Таблица 11-04-003. Аппаратура напольная

Измеритель: 1 шт.

	Аппарат напольный, масса:						
11-04-003-01	до 0,2 т	209,82	99,23	99,70	5,81	10,89	11,2

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
11-04-003-02	до 0,3 т	261,33	149,73	99,70	5,81	11,90	16,9
11-04-003-03	до 0,5 т	321,37	208,21	100,09	5,81	13,07	23,5
11-04-003-04	до 0,8 т	329,90	213,15	103,58	5,81	13,17	23,5
11-04-003-05	до 2 т	391,25	264,84	103,58	5,81	22,83	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	220,80	93,83	99,70	5,81	27,27	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	332,49	181,19	104,30	5,81	47,00	20,2
11-04-005-02	до 0,5 т	406,52	252,06	106,04	5,81	48,42	28,1
11-04-005-03	до 0,8 т	846,26	539,67	207,07	11,61	99,52	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	1797,60	995,67	640,59	36,86	161,34	111 0,85
11-04-006-02	до 6	2531,13	1336,53	1026,44	58,32	168,16	149 1,8
11-04-006-03	до 8	3056,89	1641,51	1241,12	69,93	174,26	183 2,6

Таблица 11-04-007. Экраны

Измеритель: **1 шт.**

	Экран проекционный с алюминированным полотном, размер:						
11-04-007-01	4х4 м	2353,25	1614,60	706,36	40,77	32,29	156 0,915
11-04-007-02	4х8 м	4278,23	3493,20	715,17	40,77	69,86	328 1,03
11-04-007-03	Экран-табло отображения цифровой информации с люминесцентным подсветом до 500 знакомест	2025,26	1184,36	808,18	46,71	32,72	116 0,85

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

Измеритель: **1 шт.**

	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ), масса:						
11-04-008-01	до 5 кг	9,95	8,90	0,87	0,00	0,18	1,03
11-04-008-02	до 10 кг	19,03	17,80	0,87	0,00	0,36	2,06
11-04-008-03	до 20 кг	28,97	26,70	1,74	0,00	0,53	3,09
11-04-008-04	до 30 кг	29,85	26,70	2,62	0,00	0,53	3,09
11-04-008-05	до 50 кг	139,27	38,79	99,70	5,81	0,78	4,49
11-04-008-06	до 75 кг	139,27	38,79	99,70	5,81	0,78	4,49
11-04-008-07	до 100 кг	159,09	58,23	99,70	5,81	1,16	6,74

Раздел 2. РАЗДЕЛКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ В РАЗЪЕМЫ

Таблица 11-04-020. Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля

Измеритель: **1 шт.**

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля, сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил:						
11-04-020-01	14 шт.	25,53	19,36	0,00	0,00	6,17	2,06
11-04-020-02	24 шт.	36,31	29,05	0,00	0,00	7,26	3,09
11-04-020-03	37 шт.	48,12	39,63	0,00	0,00	8,49	4,12
11-04-020-04	52 шт.	60,05	51,09	0,00	0,00	8,96	5,15
11-04-020-05	61 шт.	73,71	63,96	0,00	0,00	9,75	6,18
11-04-020-06	91 шт.	107,76	95,94	0,00	0,00	11,82	9,27
11-04-020-07	108 шт.	136,64	116,96	0,00	0,00	19,68	11,3

Таблица 11-04-021. Кабель экранированный дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-020)

Измеритель: **1 конец кабеля**

	Кабель экранированный дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-020), сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил:						
11-04-021-01	14 шт.	20,72	19,36	0,00	0,00	1,36	2,06
11-04-021-02	24 шт.	21,18	19,36	0,00	0,00	1,82	2,06
11-04-021-03	37 шт.	42,99	39,63	0,00	0,00	3,36	4,12
11-04-021-04	52 шт.	54,76	51,09	0,00	0,00	3,67	5,15
11-04-021-05	61 шт.	68,31	63,96	0,00	0,00	4,35	6,18
11-04-021-06	91 шт.	102,30	95,94	0,00	0,00	6,36	9,27
11-04-021-07	108 шт.	113,97	106,61	0,00	0,00	7,36	10,3

Таблица 11-04-022. Разъемы штепсельные с разделкой кабеля с экранированными жилами

Измеритель: **1 шт.**

	Разъемы штепсельные с разделкой кабеля с экранированными жилами, сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил:						
11-04-022-01	14 шт.	28,82	22,54	0,00	0,00	6,28	2,06
11-04-022-02	24 шт.	41,43	33,80	0,00	0,00	7,63	3,09
11-04-022-03	37 шт.	66,27	57,11	0,00	0,00	9,16	5,15
11-04-022-04	52 шт.	78,20	68,54	0,00	0,00	9,66	6,18
11-04-022-05	61 шт.	90,36	79,96	0,00	0,00	10,40	7,21
11-04-022-06	91 шт.	126,09	114,23	0,00	0,00	11,86	10,3
11-04-022-07	108 шт.	150,32	137,52	0,00	0,00	12,80	12,4

Таблица 11-04-023. Кабель с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-022)

Измеритель: **1 конец кабеля**

	Кабель с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-022), сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил:						
11-04-023-01	14 шт.	24,27	22,85	0,00	0,00	1,42	2,06
11-04-023-02	24 шт.	36,44	34,27	0,00	0,00	2,17	3,09
11-04-023-03	37 шт.	60,80	57,11	0,00	0,00	3,69	5,15
11-04-023-04	52 шт.	72,49	68,54	0,00	0,00	3,95	6,18
11-04-023-05	61 шт.	84,64	79,96	0,00	0,00	4,68	7,21
11-04-023-06	91 шт.	121,00	114,23	0,00	0,00	6,77	10,3
11-04-023-07	108 шт.	145,49	137,52	0,00	0,00	7,97	12,4

Таблица 11-04-024. Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля с экранированными жилами

Измеритель: **1 шт.**

	Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля с экранированными жилами, сечение жилы до 1 мм², количество подключаемых жил:						
11-04-024-01	14 шт.	38,96	32,45	0,00	0,00	6,51	3,09
11-04-024-02	24 шт.	51,02	43,26	0,00	0,00	7,76	4,12
11-04-024-03	37 шт.	74,18	64,89	0,00	0,00	9,29	6,18

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	Масса оборудования, т
1	2	3	4	5	6	7	8
11-04-024-04	52 шт.	86,50	76,79	0,00	0,00	9,71	7,21
11-04-024-05	61 шт.	100,73	90,15	0,00	0,00	10,58	8,24
11-04-024-06	91 шт.	148,55	135,66	0,00	0,00	12,89	12,4
11-04-024-07	108 шт.	171,63	157,54	0,00	0,00	14,09	14,4

Таблица 11-04-025. Кабель экранированный с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-024)

Измеритель: **1 конец кабеля**

	Кабель экранированный с экранированными жилами, дополнительно подключаемый в разъем (к табл. ФЕРм 11-04-024), сечение жилы до 1 мм^2, количество подключаемых жил:						
11-04-025-01	14 шт.	23,35	21,94	0,00	0,00	1,41	2,06
11-04-025-02	24 шт.	46,23	43,88	0,00	0,00	2,35	4,12
11-04-025-03	37 шт.	69,71	65,82	0,00	0,00	3,89	6,18
11-04-025-04	52 шт.	81,12	76,79	0,00	0,00	4,33	7,21
11-04-025-05	61 шт.	92,57	87,76	0,00	0,00	4,81	8,24
11-04-025-06	91 шт.	139,15	132,06	0,00	0,00	7,09	12,4
11-04-025-07	108 шт.	163,72	155,38	0,00	0,00	8,34	14,4

Таблица 11-04-026. Разъемы штепсельные

Измеритель: **1 шт.**

	Разъемы штепсельные с разделкой и включением кабеля:						
11-04-026-01	с экранированными парами, емкость 5х2	15,68	9,91	0,00	0,00	5,77	1,03
11-04-026-02	с экранированными парами, емкость 10х2	17,20	10,66	0,00	0,00	6,54	1,03
11-04-026-03	радиочастотного коаксиального импульсного, диаметр оболочки до 6 мм	12,97	11,42	0,00	0,00	1,55	1,03

Таблица 11-04-027. Кабель дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-026)

Измеритель: **1 конец кабеля**

	Кабель дополнительно подключаемый в штепсельный разъем (к табл. ФЕРм 11-04-026):						
11-04-027-01	с экранированными парами, емкость 5х2	5,70	4,86	0,00	0,00	0,84	0,45
11-04-027-02	с экранированными парами, емкость10х2	12,51	11,11	0,00	0,00	1,40	1,03
11-04-027-03	радиочастотный коаксиальный импульсный, диаметр оболочки до 6 мм	12,49	11,42	0,00	0,00	1,07	1,03

Таблица 11-04-028. Включение штепсельных разъемов в аппаратуру

Измеритель: **1 разъем**

	Включение в аппаратуру разъемов штепсельных, количество контактов в разъеме:						
11-04-028-01	до 14 шт.	2,11	2,07	0,00	0,00	0,04	0,22
11-04-028-02	до 24 шт.	2,59	2,54	0,00	0,00	0,05	0,27
11-04-028-03	до 37 шт.	3,58	3,51	0,00	0,00	0,07	0,36
11-04-028-04	до 52 шт.	4,65	4,56	0,00	0,00	0,09	0,46
11-04-028-05	до 61 шт.	5,47	5,36	0,00	0,00	0,11	0,54
11-04-028-06	до 91 шт.	7,79	7,64	0,00	0,00	0,15	0,77
11-04-028-07	до 108 шт.	9,21	9,03	0,00	0,00	0,18	0,91

Таблица 11-04-029. Разные работы

Измеритель: **1 м**

	Сборка кабеля многожильного в пластикатной трубке, внутренний диаметр трубки:						

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
11-04-029-01	до 10 мм	3,87	2,44	0,00	0,00	1,43	0,25
11-04-029-02	до 20 мм	8,39	5,37	0,00	0,00	3,02	0,55
11-04-029-03	до 30 мм	15,25	10,74	0,00	0,00	4,51	1,1
11-04-029-04	до 40 мм	24,80	18,61	0,00	0,00	6,19	1,85
11-04-029-05	до 50 мм	40,11	31,98	0,00	0,00	8,13	3,09
	Сборка кабеля многожильного с надеванием экранной оплетки, внутренний диаметр трубки:						
11-04-029-06	до 10 мм	4,37	2,93	0,00	0,00	1,44	0,3
11-04-029-07	до 20 мм	8,98	5,95	0,00	0,00	3,03	0,61
11-04-029-08	до 30 мм	16,14	11,61	0,00	0,00	4,53	1,19
11-04-029-09	до 40 мм	25,33	19,13	0,00	0,00	6,20	1,96
11-04-029-10	до 50 мм	38,25	30,16	0,00	0,00	8,09	3,09

ОТДЕЛ 05. 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	47,93	5,03	34,56	3,11	8,34	0,59
11-05-001-02	до 50 кг	71,20	9,98	52,78	4,32	8,44	1,17
11-05-001-03	до 100 кг	146,65	20,13	113,50	9,32	13,02	2,33
11-05-001-04	до 200 кг	212,09	25,35	167,69	13,10	19,05	2,9
11-05-001-05	до 300 кг	301,24	30,24	251,86	19,71	19,14	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	78,80	11,26	49,51	8,12	18,03	1,17
11-05-002-02	до 200 кг	90,37	22,61	49,51	8,12	18,25	2,35
11-05-002-03	до 300 кг	101,85	33,86	49,51	8,12	18,48	3,52

ОТДЕЛ 06. 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	154,24	45,63	11,11	0,54	97,50	5,15
11-06-001-02	до 100 кг	274,02	69,64	19,52	1,08	184,86	7,86
11-06-001-03	до 150 кг	410,03	90,60	29,89	1,62	289,54	10,1
11-06-001-04	до 250 кг	593,47	137,24	46,92	2,57	409,31	14,6
11-06-001-05	до 350 кг	778,81	179,54	62,96	3,51	536,31	19,1

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	117,16	102,80	0,00	0,00	14,36	9,27
11-06-002-02	малогабаритных	147,19	137,52	0,00	0,00	9,67	12,4
	Трубные проводки в щитах и пультах:						
11-06-002-03	из цветных металлов	675,42	482,45	58,15	0,80	134,82	44,1 0,045

Номера расценок / Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций / Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч. / Масса оборудования, т
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
11-06-002-04	из стальных труб	818,90	708,65	82,29	0,80	27,96	63,9 0,089
11-06-002-05	из пластмассовых труб	521,84	257,29	165,54	18,31	99,01	23,2 0,03

ОТДЕЛ 07. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА И УСТРОЙСТВА

Таблица 11-07-001. Вспомогательная аппаратура и вспомогательные устройства

	Измеритель: **1 шт.**						
11-07-001-01	Сосуды	91,13	12,29	78,28	8,05	0,56	1,17 0,01
11-07-001-02	Блок питания воздухом	24,71	21,63	2,55	0,00	0,53	2,06 0,03
	Измеритель: **1 узел**						
11-07-001-03	Узел обвязки приборов	13,91	10,82	2,25	0,00	0,84	1,03 0,011
	Измеритель: **10 м**						
11-07-001-04	Прокладка капилляров манометрических приборов	195,61	11,27	0,00	0,00	184,34	1,03

ОТДЕЛ 08. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОК К ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Таблица 11-08-001. Присоединение к приборам электрических проводок

	Измеритель: **100 концов**						
	Присоединение к приборам электрических проводок под винт:						
11-08-001-01	с оконцеванием наконечником	158,67	113,68	0,00	0,00	44,99	11,3
11-08-001-02	с изготовлением колец	135,01	90,48	0,00	0,00	44,53	9,27
11-08-001-03	без изготовления колец с обслуживанием	149,98	105,16	0,00	0,00	44,82	10,3
11-08-001-04	Присоединение к приборам электрических проводок пайкой	158,96	105,16	0,00	0,00	53,80	10,3

Таблица 11-08-002. Присоединение к приборам трубных проводок

	Измеритель: **10 соединений**						
	Присоединение к приборам трубных проводок:						
11-08-002-01	из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 25 мм	43,23	31,55	9,40	0,00	2,28	3,09
11-08-002-02	из водогазопроводных труб, диаметр условного прохода до 50 мм	66,23	52,58	9,40	0,00	4,25	5,15
11-08-002-03	из стальных бесшовных труб, диаметр условного прохода до 10 мм	35,48	22,09	12,23	0,00	1,16	1,96
11-08-002-04	из стальных бесшовных труб, диаметр условного прохода до 22 мм	49,70	31,67	15,96	0,00	2,07	2,81
11-08-002-05	из пластмассовых и резиновых труб, диаметр до 10 мм	5,98	5,86	0,00	0,00	0,12	0,52
11-08-002-06	из пластмассовых и резиновых труб, диаметр до 22 мм	5,98	5,86	0,00	0,00	0,12	0,52
11-08-002-07	из труб цветных металлов, наружный диаметр до 10 мм	5,98	5,86	0,00	0,00	0,12	0,52

ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ

СОДЕРЖАНИЕ:

Часть 11. Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники ... 3
ОТДЕЛ 01. 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 02. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ ... 3
Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ 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 03. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ И ПОМЕЩЕНИЯХ АВТОМАТИКИ ... 5
Раздел 1. ПРИБОРЫ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ 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 04. 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. Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЗ) ... 7
Раздел 2. РАЗДЕЛКА КАБЕЛЕЙ И ПРОВОДОВ В РАЗЪЕМЫ ... 7
Таблица 11-04-020. Разъемы штепсельные с разделкой и включением экранированного кабеля ... 7
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 ... 8
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 ... 9
ОТДЕЛ 05. ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ... 10
Раздел 1. МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ... 10
Таблица 11-05-001. Механизмы исполнительные ... 10
Таблица 11-05-002. Узлы сочленения ... 10
ОТДЕЛ 06. КОМПЛЕКТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПЕРАТОРСКИХ (ДИСПЕТЧЕРСКИХ) ПОМЕЩЕНИЙ ... 10
Таблица 11-06-001. Щиты и пульты ... 10
Таблица 11-06-002. Проводки в щитах и пультах ... 10
ОТДЕЛ 07. ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА И УСТРОЙСТВА ... 11

Таблица 11-07-001. Вспомогательная аппаратура и вспомогательные устройства 11
ОТДЕЛ 08. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ТРУБНЫХ ПРОВОДОК 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

Заказ № 1912 Тираж 100 экз.
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»

gost.e-ecolog.ru