



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
ДИРЕКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ГЕНЕРАЦИИ

Строительство ТЭЦ «Академическая».

2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)

Котельная (установка котла КВГМ-140-150)

Локальная смета № 1070.01-010-СУ.06.СМ 01.Н1

на оборудование КИП и А .

**Водогрейная котельная Общестанционное оборудование Схемы
функциональные автоматизации**

выпущена взамен аннулированной сметы № 1070.01-010-СУ.06.СМ 01.Н

Составлена в ценах по состоянию на 01.01.2000

Сметная стоимость 77,387 тыс. руб.

в том числе:

строительные работы - 0,813 тыс. руб.

монтажные работы - 9,821 тыс. руб.

оборудование - 66,753 тыс. руб.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1044996	22.01.04.14	

Начальник ОАСУ

Т.И. Вербнякова

2014

Строительство ТЭЦ «Академическая».
2-й этап строительства (пусковой комплекс 2)

(наименование стройки)

Локальная смета № 1070.01-010-СУ.06.СМ.01.Н1

выпущена взамен аннулированной сметы № 1070.01-010-СУ.06.СМ.01.Н

на оборудование КИП и А . Водогрейная котельная Общестанционное оборудование Схемы функциональные автоматизации

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Название сооружения: Котельная (установка котла КВГМ-140-150)

Основание: чертежи № 1070.01-010-СУ.06.С (изм. 2)

Сметная стоимость 77,387 тыс. руб.
строительных работ 0,813 тыс. руб.
монтажных работ 9,821 тыс. руб.
оборудования 66,753 тыс. руб.
Средства на оплату труда 0,827 тыс. руб.
Сметная трудоемкость 54,69 чел.час
Составлена в ценах по состоянию на 01.01.2000

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Общая масса оборудования, т
				всего	эксплуатации машин в т.ч. оплаты труда	материалы	оборудования	Всего	оплаты труда	эксплуатации машин в т.ч. оплаты труда	материалы	на единицу	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Раздел 1. Оборудование														
Узел подпитки обратной сетевой воды														
Температура обратной сетевой воды на трубопроводе подпитки закрытой теплосети tmax 150 °С, Pmax 1,2 МПа, Ду80														
1	Счет № 564 от 09.07.2014г (п.6,7) без НДС	Термопреобразователь сопротивления . Диапазон измерений 0 ... 180 °С. Градуировка (НСХ) 100П. Класс допуска А. С защитной гильзой. Штуцер прямой.Длина монтажной части 133 мм. В комплекте: гильза защитная, штуцер прямой, комплект монтажных частей ВЗЛЕТ ТПС (1070.01-010-СУ.06-ОЛП Изм.2(Зам.)) Цена=(1313+60,60)/3,96 (пара) Оборудование	1	346,87 (1313+60,60)/3,96			347	347						
Давление обратной сетевой воды на трубопроводе подпитки закрытой теплосети Pmax 1,2 МПа														

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	Счет № 564 от 09.07.2014г (п.8,10) без НДС	Преобразователь давления измерительный. Выходной сигнал 4 ... 20 мА. Диапазон измерений 0 ... 2,5 МПа. СДВ-И (1070.01-010-СУ.06-ОЛП Изм.2(Зам.)) Цена=(2525+8080)/3,96 (шт.) Оборудование	1	2678,03 (2323+8080)/3,96			2678	2678						
3	Счет № 564 от 09.07.2014г (п.9) без НДС	Арматура присоединительная тип 1 (до Т=150 °С) В53.02-08.00 (1070.01-010-СУ.06-ОЛП Изм.2(Зам.)) Цена=1212/3,96 (шт.) Оборудование	1	306,06 1212/3,96			306	306						
Расход обратной сетевой воды на трубопроводе подпитки закрытой теплосети Q _{пак} 20 м³/ч, t _{max} 150 °С, P _{max} 1,2 МПа, Ду 80														
4	Счет № 564 от 09.07.2014г (п.1-4) без НДС	Расходомер-счетчик ультразвуковой многоканальный с жидкокристаллическим индикатором. "УРСВ-510 ц" опросный лист №2 1070.01-010-СУ.06-ОЛП 2 (изм. 1) Цена=(40642,40+6352,90+1212+18306,25)/3,96 (шт.) Оборудование	1	16796,35 (40642,40+6352,90+1212+18306,25)/3,96			16796	16796						
В комплекте:														
5	Счет № 564 от 09.07.2014г (п. 5) без НДС	Источник вторичного питания ~220/-24 В, 30 Вт комплектно с расходомером AND-3024 опросный лист №2 1070.01-010-СУ.06-ОЛП 2 (изм. 1) Цена=1292,80/3,96 (шт.) Оборудование	1	326,46 1292,80/3,96			326	326						
Давление сетевой воды на трубопроводе подпитки закрытой теплосети до и после фильтра 00NDB02AT001 P 1,0 МПа														
6	ЗАО «РОСМА» г. Санкт-Петербург от 01.05.2014г с НДС	ТМ-6 2 0 Р. 00 (0-1,6 МПа) M20X1,5. 1,5 Манометр виброустойчивый. Диаметр корпуса 150 мм. Диапазон измерений 0 ... 1,6 МПа. Подключение к процессу M20x1,5. Корпус - нержавеющая сталь, IP54. С заполнением силиконом. Расположение штуцера радиальное. Класс точности 1,5 Цена=(1395+305)/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	2	363,81 (1395+305)/1,18/3,96			728	728						
7	ЗАО «РОСМА» г. Санкт-Петербург прайс от 01.05.2011г с НДС	РМ-5319СМ-M20x1,5 Разделитель мембранный. Штуцерное присоединение Цена=3600/1,18/3,38 (шт.) Оборудование	2	902,62 3600/1,18/3,38			1805	1805						

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Давление обратной сетевой воды в трубопроводе на главный корпус Р 0,2 МПа														
8	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-100-ДИ 1151 - 11 МПЗ t1 050 0,4 МПа 42 ШР14 - - КБуст - ГП Микропроцессорный преобразователь избыточного давления. Цена=20872/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	4466,7 20872/1,18/3,96			4467	4467						
9	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-БК Е 1 0 5Ф 0Ф 02 - М20УФ КР2 Одноventильный клапанный блок общепромышленного исполнения комплектно с датчиком Цена=4410/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	943,76 4410/1,18/3,96			944	944						
Водогрейная котельная. Сетевой насос II подъема 00NDC01AP001														
Температура переднего изднего подшиников сетевого насоса II подъема 00NDC01AP001 t 110 °C														
10	Комплектно с насосом	Термометр показывающий, шкала (0 ... 100)°C Pt100 (шт.) Оборудование	2											
Температура обмотки электродвигателя сетевого насоса II подъема 00NDC01AP001 t 110 °C														
11	Комплектно с насосом	Датчики (термисторы) РТС (шт.) Оборудование	3											
Температура в трубопроводе прямой сетевой воды на собственные нужды t 150 °C, Ду 250														
12	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	ТС-1088Л/1 - 50М (-50...+200) 250 10 - - В - - №3 ГП Термопреобразователь сопротивления медный. НСХ 50М. Диапазон измерений -50... 200 0С. Длина монтажной части 250 мм Цена=973/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	208,23 973/1,18/3,96			208	208						
13	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	2001-02 М20х1,5 М20х1,5 Н10 250 Гильза защитная L=250 мм Цена=732/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	156,65 732/1,18/3,96			157	157						
Давление в трубопроводе прямой сетевой воды на собственные нужды Р 1,0 МПа, t 150 °C														

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-100-ДИ-1151-11 МПЗ t1 050 1,6 МПа 42 ШР14 - - КБуст - ГП Микропроцессорный преобразователь избыточного давления. Цена=20872/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	4466,7 20872/1,18/3,96			4467	4467						
15	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-БК Е 1 0 5Ф 0Ф 02 - М20УФ КР2 Одноventильный клапанный блок общепромышленного исполнения комплектно с датчиком Цена=4410/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	943,76 4410/1,18/3,96			944	944						
Давление сетевой воды на напоре насоса II подъема 00NDC01AP001, в напорном коллекторе насосов Р 1,2 МПа														
16	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-100-ДИ 1151 - 11 МПЗ t1 050 2,5 МПа 42 ШР14 - - КБуст - ГП Микропроцессорный преобразователь избыточного давления. Цена=20872/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	2	4466,7 20872/1,18/3,96			8933	8933						
17	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-БК Е 1 0 5Ф 0Ф 02 - М20УФ КР2 Одноventильный клапанный блок общепромышленного исполнения комплектно с датчиком Цена=4410/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	2	943,76 4410/1,18/3,96			1888	1888						
Давление сетевой воды после фильтра 00NDC10AT001 на всасе насоса II подъема 00NDC01AP001 Р 0,8 МПа														
18	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-100-ДИ-1151-11 МПЗ t1 050 1,6 МПа 42 ШР14 - - КБуст - ГП Микропроцессорный преобразователь избыточного давления. Цена=20872/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	4466,7 20872/1,18/3,96			4467	4467						
19	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-БК Е 1 0 5Ф 0Ф 02 - М20УФ КР2 Одноventильный клапанный блок общепромышленного исполнения комплектно с датчиком Цена=4410/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	943,76 4410/1,18/3,96			944	944						
Давление сетевой воды перед фильтром 00NDC01AT001 Р 0,8 МПа														

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	ЗАО «РОСМА» г. Санкт-Петербург от 01.05.2014г. с НДС	М-6 1 0 Р. 00 (0-1,6 МПа) M20X1,5. 1,5 Манометр общетехнический. Диаметр корпуса 150 мм. Диапазон измерений 0 ... 1,6 МПа. Подключение к процессу M20x1,5. Корпус - сталь, IP40. Расположение штуцера радиальное. Класс точности 1,5 Цена=495/1,18/3,96 (шт) Оборудование	1	105,93 495/1,18/3,96			106	106						
Давление сетевой воды на трубопроводе летнего байпаса на ГВС Р 0,8 МПа														
21	ЗАО «РОСМА» г. Санкт-Петербург от 01.05.2014г. с НДС	Манометр общетехнический ТМ-6 1 0 Р. 00 (0- 1,6 МПа) M20X1,5. 1,5. Диаметр корпуса 150 мм. Диапазон измерений 0 ... 1,6 МПа. Подключение к процессу M20x1,5. Корпус - сталь, IP40. Расположение штуцера радиальное. Класс точности 1,5 Цена=495/1,18/3,96 (шт) Оборудование	1	105,93 495/1,18/3,96			106							
Расход воды в трубопроводе прямой сетевой воды на собственные нужды Qmax 400 м³/ч, tmax 150 °С, Pmax 1,2 МПа, Ду 250 толщина изоляции 8 мм														
22	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-100-ДД ХХХХ -ХХ МПЗ t1 050 ХХ ХХ 42 ШР14 - - КБуст - ГП Микропроцессорный преобразователь разности давлений Цена=29156/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	6239,51 29156/1,18/3,96			6240	6240						
23	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Элемер-БК С 3 0 02 - ДР М20УФ Трехвентильный клапанный блок общепромышленный комплектно с датчиком Цена=8848/1,18/3,96 (шт) Оборудование	1	1893,51 8848/1,18/3,96			1894	1894						
24	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	ДКС 10-250-Б/Б-1 Диафрагма камерная (в комплекте: Фланцевое соединение ФС 10-250- Б-Кольцо монтажное) Цена=23100/1,18/3,96 (шт.) Оборудование	1	4943,5 23100/1,18/3,96			4944	4944						
25	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Сосуд СК 4- 1- А Сосуд уравнильный конденсационный Цена=1610/1,18/3,96 (шт) Оборудование	1	344,55 1610/1,18/3,96			345	345						
ИТОГИ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ														
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.								64040						
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам								66753						
Итого по разделу 1 Оборудование :														

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Оборудование:														
Итого Поз. 1-25														
Всего с учетом "транспортные расходы ПЗ=3%"														
Всего с учетом "заготовительно-складские расходы ПЗ=1,2%"														
Итого														
В том числе:														
Оборудование														
Итого по разделу 1 Оборудование														
ИТОГИ С УЧЕТОМ ИНДЕКСОВ ПЕРЕСЧЕТА														
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.														
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам														
Итого по разделу 1 Оборудование :														
Оборудование:														
Итого Поз. 1-25														
Всего с учетом "транспортные расходы ПЗ=3%"														
Всего с учетом "заготовительно-складские расходы ПЗ=1,2%"														
Итого														
В том числе:														
Оборудование														
Итого по разделу 1 Оборудование														
Раздел 2. Монтажные работы														
Приборы														
Узел подпитки обратной сетевой воды														
Температура обратной сетевой воды на трубопроводе подпитки закрытой теплосети tmax 150 °С, Рmax 1,2 МПа, Ду80														
26	ТЕРм11-02-001-01	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ ТПС- Врезной ПЭА В-202) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (11 руб.); 80% от ФОТ СП (8 руб.); 60% от ФОТ	1	15,88 14,39			1,49		16	14		2	1,03	1,03
27	ТЕРм11-02-001-01	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (защитные гильзы) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (11 руб.); 80% от ФОТ СП (8 руб.); 60% от ФОТ	1	15,88 14,39			1,49		16	14		2	1,03	1,03
Давление обратной сетевой воды на трубопроводе подпитки закрытой теплосети Рmax 1,2 МПа														

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28	ТЕРм11-02-001-02 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 5 кг (Преобразователь давления измерительный СДВ-И) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (18 руб.): 80% от ФОТ СП (13 руб.): 60% от ФОТ	1	23,43 21,79		1,64			23	22	1	1,56	1,56	
29	ТЕРм12-10-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Бобышки, штуцеры на условное давление до 10 МПа (Штуцер прямой) (100 шт.) 2 504,75 = 3 444,75 - 100 x 9,40 Монтаж оборудования: НР (7 руб.): 80% от ФОТ СП (5 руб.): 60% от ФОТ	0,01	2504,75 886,17	492,2	1126,38		25	9	5	11	65,4	0,65	
Расход обратной сетевой воды на трубопроводе подпитки закрытой теплосети Qmax 20 м3/ч, tmax 150 °С, Pmax 1,2 МПа, Ду 80														
30	ТЕРм12-01-004-09 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Демонтаж участка трубопровода диам. 80 мм под установку расходомера (100 м трубопровода) КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: МДС 81-37.2004 п.п. 3.2.1. Демонтаж оборудования, которое подлежит дальнейшему использованию, без необходимости хранения (перемещается в цеху на другое место установки и т.п.) ОЗП=0,6; ЭМ=0,6 к расх.; ЗПМ=0,6; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,6; ТЭМ=0,6 Монтаж оборудования: НР (11 руб.): 80% от ФОТ СП (8 руб.): 60% от ФОТ	0,0073	5565,88 1634,13	3931,75 318,33			41	12	29 2		120,6	0,88	
31	ТЕРм11-02-022-05 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Ротаметр, счетчик, преобразователь, устанавливаемые на фланцевых соединениях, диаметр условного прохода до 80 мм (Расходомер-счетчик ультразвуковой "УРСВ-510 ц") (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (41 руб.): 80% от ФОТ СП (31 руб.): 60% от ФОТ	1	97,67 50,76	17,47	29,44		98	51	17	30	4,12	4,12	
32	ТЕР22-03-014-02 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром 80 мм (Ответные фланцы) (1 фланец) 58,98 = 118,48 - 1 x 59,50 Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода: НР (36 руб.): 130% от ФОТ СП (25 руб.): 89% от ФОТ	2	58,98 8,28	48,39 5,47	2,31		118	17	97 11	4	0,53	1,06	

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
33	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616- ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ (Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (23 руб.): 80% от ФОТ СП (17 руб.): 60% от ФОТ	2	15,88 14,39		1,49			29		3	1,03	2,06	
34	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616- ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (защитные гильзы) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (23 руб.): 80% от ФОТ СП (17 руб.): 60% от ФОТ	2	15,88 14,39		1,49			29		3	1,03	2,06	
35	ТЕРм11-04-008-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616- ППП	Съемные и выдвижные блоки (модули, ячейки, ТЭЭ), масса до 5 кг (Источник вторичного питания ADN-3024) (1 шт.) Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования: НР (12 руб.): 92% от ФОТ СП (8 руб.): 65% от ФОТ	1	13,88 12,54	1,09	0,25			13	1		1,03	1,03	
Кабель сигнальный Опорный лист №1 1070.01-010-СУ.06-ОЛ 1 (монтаж будет учтен в смете на монтаж кабелей КИП и А)														
Давление сетевой воды на трубопроводе подпитки закрытой теплосети до и после фильтра 00NDB02AT001 Р 1,0 МПа														
36	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616- ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (ТМ-6 2 0 Р. 00 (0-1,6 МПа) М20Х1,5, 1,5 Манометр виброустойчивый.) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (23 руб.): 80% от ФОТ СП (17 руб.): 60% от ФОТ	2	15,88 14,39		1,49			29		3	1,03	2,06	
37	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616- ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (Разделитель мембранный РМ-5319СМ-штуцерное присоединение) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (23 руб.): 80% от ФОТ СП (17 руб.): 60% от ФОТ	2	15,88 14,39		1,49			29		3	1,03	2,06	
Давление обратной сетевой воды в трубопроводе на главный корпус Р 0,2 МПа														

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
38	ТЕРм11-02-001-02 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 5 кг (Элемер-100-ДИ 1151 - 11 МПЗ t1 050 0,4 МПа 42 ИР14 - - КБуст - ГП с установленным клапанным блоком) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (18 руб.): 80% от ФОТ СП (13 руб.): 60% от ФОТ	1	23,43 21,79		1,64			23		1	1,56	1,56	
39	ТЕРм11-01-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Конструкция для установки приборов, масса до 1 кг/ Конструкция КР2 для крепления датчика (1 шт.) КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: МАТ=0 к расх. Монтаж оборудования: НР (6 руб.): 80% от ФОТ СП (4 руб.): 60% от ФОТ	1	13,59 6,41	7,18 0,81			14	6	8 1		0,52	0,52	
Водогрейная котельная. Сетевой насос II подъема 00NDC01AP001														
Температура переднего изадного подшипников сетевого насоса II подъема 00NDC01AP001 t 110 ?С														
40	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг (Термометр показывающий, шкала (0 ... 100)?С Pt100) Комплектно с насосом (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (23 руб.): 80% от ФОТ СП (17 руб.): 60% от ФОТ	2	15,88 14,39		1,49		32	29		3	1,03	2,06	
Температура обмотки электродвигателя сетевого насоса II подъема 00NDC01AP001 t 110 ?С														
41	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса: до 1,5 кг (Датчики (термисторы) РТС) Комплектно с насосом (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (34 руб.): 80% от ФОТ СП (26 руб.): 60% от ФОТ	3	15,88 14,39		1,49		48	43		5	1,03	3,09	
Температура в трубопроводе прямой сетевой воды на собственные нужды t 150 °С, Ду 250														
42	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (ТС-1088Д/1 - 50М (-50...+200) 250 10 - - В - - №3 ГП) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (11 руб.): 80% от ФОТ СП (8 руб.): 60% от ФОТ	1	15,88 14,39		1,49		16	14		2	1,03	1,03	

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
43	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (2001-02 М20х1,5 М20х1,5 Н10 250 Гильза защитная) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (11 руб.): 80% от ФОТ СП (8 руб.): 60% от ФОТ	1	15,88 14,39		1,49			16	14		2	1,03	1,03
Давление в трубопроводе прямой сетевой воды на собственные нужды Р 1,0 МПа, t 150 °С														
44	ТЕРм11-02-001-02 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 5 кг (Элемер-100-ДИ-1151-11 МПЗ t1 050 1,6 МПа 42 ШР14 - - КБуст - ГП с установленным клапанном блоком) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (18 руб.): 80% от ФОТ СП (13 руб.): 60% от ФОТ	1	23,43 21,79		1,64			23	22		1	1,56	1,56
45	ТЕРм11-01-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Конструкции для установки приборов, масса до 1 кг/ Конструкция КР2 для крепления датчика (1 шт.) КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: МАТ=0 к расх. Монтаж оборудования: НР (6 руб.): 80% от ФОТ СП (4 руб.): 60% от ФОТ	1	13,59 6,41	7,18 0,81				14	6	8 1		0,52	0,52
Давление сетевой воды на напоре насоса II подъема 00NDC01AP001, в напорном коллекторе насосов Р 1,2 МПа														
46	ТЕРм11-02-001-02 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 5 кг (Элемер-100-ДИ-1151 - 11 МПЗ t1 050 2,5 МПа 42 ШР14 - - КБуст - ГП с установленным клапанном блоком) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (35 руб.): 80% от ФОТ СП (26 руб.): 60% от ФОТ	2	23,43 21,79		1,64			47	44		3	1,56	3,12
47	ТЕРм11-01-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Конструкции для установки приборов, масса до 1 кг/ Конструкция КР2 для крепления датчика (1 шт.) КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: МАТ=0 к расх. Монтаж оборудования: НР (12 руб.): 80% от ФОТ СП (9 руб.): 60% от ФОТ	2	13,59 6,41	7,18 0,81				27	13	14 2		0,52	1,04
Давление сетевой воды после фильтра 00NDC10AT001 на всасе насоса II подъема 00NDC01AP001 Р 0,8 МПа														

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
48	ТЕРм11-02-001-02 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ПП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 5 кг (Элемер-100-ДИ-1151-11 МПЗ t1 050 1,6 МПа 42 ШР 14 -- КБуст - ГП с установленным клапанным блоком) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (18 руб.): 80% от ФОТ СП (13 руб.): 60% от ФОТ	1	23,43 21,79		1,64			22		1	1,56	1,56	
49	ТЕРм11-01-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ПП	Конструкция для установки приборов, масса до 1 кг/ Конструкция КР2 для крепления датчика (1 шт.) КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: МАТ-0 к расх. Монтаж оборудования: НР (6 руб.): 80% от ФОТ СП (4 руб.): 60% от ФОТ	1	13,59 6,41	7,18 0,81			14	6	8 1		0,52	0,52	
Давление сетевой воды перед фильтром 00NDC01AT001 Р 0,8 МПа														
50	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ПП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (ТМ-6 1 0 Р. 00 (0-1,6 МПа) М20Х1,5, 1,5 Манометр общетехнический.) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (11 руб.): 80% от ФОТ СП (8 руб.): 60% от ФОТ	1	15,88 14,39		1,49		16	14		2	1,03	1,03	
Давление сетевой воды на трубопроводе летнего байпаса на ГВС Р 0,8 МПа														
51	ТЕРм11-02-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ПП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 1,5 кг (ТМ-6 1 0 Р. 00 (0-1,6 МПа) М20Х1,5, 1,5 Манометр общетехнический.) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (11 руб.): 80% от ФОТ СП (8 руб.): 60% от ФОТ	1	15,88 14,39		1,49		16	14		2	1,03	1,03	
Расход воды в трубопроводе прямой сетевой воды на собственные нужды Qmax 400 м3/ч, tmax 150 °С, Рmax 1,2 МПа, Ду 250 толщина изоляции 8 мм														
52	ТЕРм11-02-001-02 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ПП	Прибор, устанавливаемый на резьбовых соединениях, масса до 5 кг (Элемер-100-ДД XXXX - 02 МПЗ t1 050 XX XX 42 ШР 14 -- КБуст - ГП с установленным клапанным блоком) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (18 руб.): 80% от ФОТ СП (13 руб.): 60% от ФОТ	1	23,43 21,79		1,64		23	22		1	1,56	1,56	

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
53	ТЕРм11-01-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Конструкции для установки приборов, масса до 1 кг/ Конструкция для крепления датчика (1 шт.) КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: МАТ=0 к расх. Монтаж оборудования: НР (6 руб.): 80% от ФОТ СП (4 руб.): 60% от ФОТ	1	13,59 6,41	7,18 0,81				14	6	8	0,52	0,52	
Диафрагма камерная ДУ-250 ДКС 10-250-Б/Б-1														
54	ТЕРм12-01-004-14 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Демонтаж участка трубопровода диам. 250 мм под установку диафрагмы (100 м трубопровода) КОЭФ. К ПОЗИЦИИ: МДС 81-37.2004 п.п.3.2.1. Демонтаж оборудования, которое подлежит дальнейшему использованию, без необходимости хранения (перемещается в цеху на другое место установки и т.п.) ОЗП=0,6; ЭМ=0,6 к расх.; ЗПМ=0,6; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,6; ТЭМ=0,6 Монтаж оборудования: НР (38 руб.): 80% от ФОТ СП (28 руб.): 60% от ФОТ	0,0143 1,430/100	8167,05 2845,5	5321,55 394,39			117	41	76 6	210		3	
55	ТЕРм11-02-012-03 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Сужающие устройства расходомеров, диафрагма камерная, диаметр условного прохода до 500 мм (ДКС 10-250-Б/Б-1 Диафрагма камерная ДУ-250 в комплекте с фланцевым соединением, монтажным кольцом) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (54 руб.): 80% от ФОТ СП (41 руб.): 60% от ФОТ	1	384,9 68,24	3,28	313,38		385	68	3	314	5,15	5,15	
56	ТЕР22-03-014-07 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром 250 мм (ответные фланцы) (1 фланец) 207,63 = 445,62 - 1 x 237,99 Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода: НР (130 руб.): 130% от ФОТ СП (89 руб.): 89% от ФОТ	2	207,63 31,4	164,25 18,43	11,98		415	63	329 37	23	2,01	4,02	
57	ТЕРм11-07-001-01 Постан.Правит. Свердл.обл. от 10.11.10 №1616-ППП	Сосуды (Сосуд СК 4-1-А Сосуд уравнильный конденсационный) (1 шт.) Монтаж оборудования: НР (22 руб.): 80% от ФОТ СП (17 руб.): 60% от ФОТ	1	92,89 17,3	74,92 10,84	0,67		93	17	75 11	1	1,17	1,17	
ИТОГИ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ														
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.					1855				754	678	423		54,69	
Накладные расходы								727						

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сметная прибыль								534						
Итого по разделу 2 Монтажные работы :														
Итого по Строительным работам														
Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода:														
Итого Поз. 32, 56								533	80	426 48	27		5,08	
Накладные расходы 130% ФОТ (от 128)								166						
Сметная прибыль 89% ФОТ (от 128)								114					5,08	
Итого с накладными и см. прибылью								813					5,08	
Итого								813						
Итого по Монтажным работам														
Монтаж оборудования:														
Итого Поз. 26-31, 33-34, 36-55, 57								1308	661	251 25	396		48,58	
Накладные расходы 80% ФОТ (от 686)								549						
Сметная прибыль 60% ФОТ (от 686)								412					48,58	
Итого с накладными и см. прибылью								2269						
Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования:														
Итого Поз. 35								14	13	1			1,03	
Накладные расходы 92% ФОТ (от 13)								12						
Сметная прибыль 65% ФОТ (от 13)								8						
Итого с накладными и см. прибылью								34					1,03	
Итого								2303					49,61	
Итого								3116					54,69	
В том числе:														
Материалы								423						
Машины и механизмы								678						
ФОТ								827						
Накладные расходы								727						
Сметная прибыль								534						
Итого по разделу 2 Монтажные работы								3116					54,69	
ИТОГИ С УЧЕТОМ ИНДЕКСОВ ПЕРЕСЧЕТА														
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.								1855	754	678 73	423		54,69	
Накладные расходы								727						
Сметная прибыль								534						
Итого по разделу 2 Монтажные работы :														
Итого по Строительным работам														
Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопровода:														
Итого Поз. 32, 56								533	80	426 48	27		5,08	
Накладные расходы 130% ФОТ (от 128)								166						
Сметная прибыль 89% ФОТ (от 128)								114						
Итого с накладными и см. прибылью								813					5,08	
Итого								813					5,08	

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого по Монтажным работам														
Монтаж оборудования:														
Итого Поз. 26-31, 33-34, 36-55, 57								1308	661	251 25	396		48,58	
Накладные расходы 80% ФОТ (от 686)														
Сметная прибыль 60% ФОТ (от 686)								549						
Итого с накладными и см. прибылью								412						
Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования:														
Итого Поз. 35								2269						
Накладные расходы 92% ФОТ (от 13)								14	13	1			1,03	
Сметная прибыль 65% ФОТ (от 13)								12						
Итого с накладными и см. прибылью								8						
Итого								34					1,03	
Итого								2303					49,61	
В том числе:								3116					54,69	
Материалы								423						
Машины и механизмы								678						
ФОТ								827						
Накладные расходы								727						
Сметная прибыль								534						
Итого по разделу 2 Монтажные работы								3116					54,69	
Раздел 3. Материалы не учтенные в цене монтажа														
58	ЭЛ СКАДА ТКП № 342 от 12.05.2014г. с НДС	Фланцевое соединение ФС-2,5-250-в комплекте с монтажным кольцом МК-10-250 Цена=47370/1,18/5,61 (шт) <i>Материалы для монтажных работ</i>	1	7155,81 47370/1,18/5,61		7155,81 47370/1,18/5,61		7156			7156			
ИТОГИ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ														
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.														
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам								7156			7156			
Итого по разделу 3 Материалы не учтенные в цене монтажа :								7518			7518			
Материалы для монтажных работ:														
Итого Поз. 58								7156			7156			
Всего с учетом "транспортные расходы МАТ=3%"								7371			7371			
Всего с учетом "заготовительно-складские расходы МАТ=2%"								7518			7518			
Итого								7518						
В том числе:														
Материалы								7518						
Итого по разделу 3 Материалы не учтенные в цене монтажа								7518						
ИТОГИ С УЧЕТОМ ИНДЕКСОВ ПЕРЕСЧЕТА														
Итого прямые затраты по разделу в ценах 2001г.								7156			7156			
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам								7518			7518			
Итого по разделу 3 Материалы не учтенные в цене монтажа :														
Материалы для монтажных работ:														

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Итого Поз. 58														
Всего с учетом "транспортные расходы МАТ=3%"									7156		7156			
Всего с учетом "заготовительно-складские расходы МАТ=2%"									7371		7371			
Итого									7518		7518			
В том числе:									7518					
Материалы									7518					
Итого по разделу 3 Материалы не учтенные в цене монтажа									7518					
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:														
ИТОГИ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ														
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									73051	754	678 73	7579		54,69
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам									76126	754	678 73	7941		54,69
Накладные расходы									727					
Сметная прибыль									534					
Итого по смете:									813					5,08
Итого Строительные работы									9821					49,61
Итого Монтажные работы									66753					
Итого Оборудование									77387					54,69
Итого														
В том числе:														
Материалы									7941					
Машины и механизмы									678					
ФОТ									827					
Оборудование									66753					
Накладные расходы									727					
Сметная прибыль									534					
ВСЕГО по смете									77387					54,69
ИТОГИ С УЧЕТОМ ИНДЕКСОВ ПЕРЕСЧЕТА														
Итого прямые затраты по смете в ценах 2001г.									73051	754	678 73	7579		54,69
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам									76126	754	678 73	7941		54,69
Накладные расходы									727					
Сметная прибыль									534					
Итого по смете:									813					5,08
Итого Строительные работы									9821					49,61
Итого Монтажные работы									66753					
Итого Оборудование									77387					54,69
Итого														
В том числе:														
Материалы									7941					
Машины и механизмы									678					
ФОТ									827					
Оборудование									66753					

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Накладные расходы							727						
	Сметная прибыль							534						
	ВСЕГО по смете							77387					54,69	

Составил: Казанцев И.В. Казанцева
(должность, подпись, расшифровка)

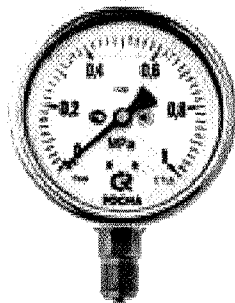
Проверил: Казанцев И.В. Казанцева
(должность, подпись, расшифровка)

Манометры виброустойчивые

Тип ТМ (ТВ, ТМВ), серия 20. Промышленный манометр с возможностью гидрозаполнения (виброустойчивый) применяется для измерения давления неагрессивных к медным сплавам жидких и газообразных, не вязких и не кристаллизующихся сред в условиях повышенной вибрации и при измерении переменного давления.

Прибор поставляется «сухой» (готовый к гидрозаполнению) или заполненный глицерином (силиконом) по требованию заказчика.

Корпус: нержавеющая сталь. IP 65 • Стекло: органическое • Механизм и штуцер: медный сплав • Температура измеряемой среды: до +150 °С (без заполнения), до +100 °С (с заполнением)



Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, кгс/см², *0,1 МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)	Цена с НДС, руб.
-----	-----------------	----------------	--	----------------------	--------------------------------------	------------------

Манометры ТМ серии 20

ТМ-320	63	1,5	0...1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60	M12x1,5 или G¼	радиальное или осевое	430
			0...100 / 160 / 250 / 400 / 600			475
			0...1000	G¼	радиальное	760
ТМ-520	100	1	0...1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60		радиальное / осевое	1025 / 1125
			0...100 / 160 / 250 / 400 / 600	M20x1,5 или G½	радиальное / осевое	1215 / 1335
			0...1000		радиальное	1475
ТМ-620	150	1	0...1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60	M20x1,5 или G½	радиальное	1395
			0...100 / 160 / 250 / 400 / 600			1650

Вакуумметры ТВ серии 20

ТВ-320	63	1,5		M12x1,5 или G¼	радиальное или осевое	430
ТВ-520	100	1	-1...0	M20x1,5 или G½	радиальное / осевое	1025 / 1125
ТВ-620*	150	1		M20x1,5 или G½	радиальное	1430

Мановакуумметры ТМВ серии 20

ТМВ-320	63	1,5		M12x1,5 или G¼	радиальное или осевое	430
ТМВ-520	100	1	-1...1,5 / 3 / 5 / 9 / 15 / 24	M20x1,5 или G½	радиальное / осевое	1025 / 1125
ТМВ-620*	150	1		M20x1,5 или G½	радиальное	1430

* — под заказ

Дополнительные опции

Разделитель сред*

для манометров
ТМ (ТВ, ТМВ) — 520, 620

от 550 руб. с НДС / шт.

(стоимость объединения с разделителем,
за 1 комплект)



Фланцы и скобы

возможна комплектация манометров
дополнительными крепежами

стоимость смотрите
на странице 12



Красный маркер на стекле



30 руб. с НДС / шт.

* — стоимость разделителей смотрите на странице 11

Гидрозаполнение

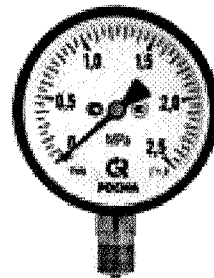
Диаметр корпуса	Объем жидкости в приборе (мл)	Цена заполнения с НДС, руб. за 1 шт.	
		глицерин ПК-94	силикон АК-50
50	80	25	35
63	90	30	45
100	350	65	145
150	770	130	305

Все приборы сертифицированы, рекомендованы к применению Федеральной Службой по экологическому, техническому и атомному надзору, имеют гарантию качества. Интервал между поверками — 2 года на манометры, 3 года на термометры.

Манометры общетехнические, стандартное исполнение

Тип ТМ (ТВ, ТМВ), серия 10. Манометры общего назначения для измерения давления неагрессивных к медным сплавам жидких и газообразных, не вязких и не кристаллизующихся сред.

Корпус: сталь, цвет черный. IP 40 • Стекло: минеральное • Механизм: медный сплав (100 МПа — сталь, нержавеющая сталь) • Штуцер: медный сплав (Ø150 на 100 МПа — сталь) • Температура измеряемой среды: до +150 °C



Тип	Диаметр корпуса	Класс точности	Диапазон показаний давлений, кгс/см², *0.1 МПа	Резьба присоединения	Присоединение (расположение штуцера)	Цена с НДС, руб.
-----	-----------------	----------------	--	----------------------	--------------------------------------	------------------

Манометры ТМ серии 10

ТМ-110	40	2,5	0...1 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 / 100 / 160 / 250 / 400	M10x1 или G½	радиальное или осевое	155
ТМ-210	50	2,5	0...1 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60	M12x1,5 или G¼	радиальное или осевое	170
			0...100 / 160 / 250 / 400			185
ТМ-310	63	2,5	0...1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60	M12x1,5 или G¼	радиальное или осевое	185
			0...100 / 160 / 250 / 400 / 600			195
		1,5	0...1 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60			215
			0...100 / 160 / 250 / 400 / 600			225
ТМ-510	100	1,5	0...1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60	M20x1,5 или G½	радиальное / осевое	365 / 450
			0...100 / 160 / 250 / 400 / 600		радиальное / осевое	420 / 545
			0...1000		радиальное	745
ТМ-610	150	1,5	0...1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60	M20x1,5 или G½	радиальное	495
			0...100 / 160 / 250 / 400 / 600			535
			0...1000			1100

Вакуумметры ТВ серии 10

ТВ-110	40	2,5		M10x1 или G½	радиальное или осевое	155
ТВ-310	63	2,5	-1...0	M12x1,5 или G¼	радиальное или осевое	185
ТВ-510	100	1,5		M20x1,5 или G½	радиальное / осевое	365 / 450
ТВ-610	150	1,5		M20x1,5 или G½	радиальное	495

Мановакуумметры ТМВ серии 10

ТМВ-110	40	2,5		M10x1 или G½	радиальное или осевое	155
ТМВ-310	63	2,5	-1...1,5 / 3 / 5 / 9 / 15 / 24	M12x1,5 или G¼	радиальное или осевое	185
ТМВ-510	100	1,5		M20x1,5 или G½	радиальное / осевое	365 / 450
ТМВ-610	150	1,5		M20x1,5 или G½	радиальное	495

Дополнительные опции

Разделитель сред*

для манометров ТМ (ТВ, ТМВ) — 510, 610



от 550 руб. с НДС / шт.

(стоимость объединения с разделителем, за 1 комплект)

Задний фланец

крепление манометров ТМ (ТВ, ТМВ) — 510P и 510T



100 руб. с НДС / шт.

Передний фланец

крепление манометров ТМ (ТВ, ТМВ) — 510T



100 руб. с НДС / шт.

Задний фланец

крепление манометров ТМ (ТВ, ТМВ) — 610P



120 руб. с НДС / шт.

Красный маркер на стекле

30 руб. с НДС / шт.



* — стоимость разделителей смотрите на странице 11

Редакция — май 2014 года

Тел./факс отделов продаж:

Санкт-Петербург и ЛО, Северо-Западный ФО — (812) 325-90-51

Сибирский и Дальневосточный ФО — (812) 325-90-53

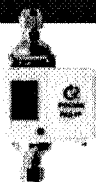
Приволжский и Южный ФО — (812) 325-90-55

Уральский ФО — (812) 325-90-52

Москва и МО, Центральный ФО — (495) 666-33-01, 666-33-02



Реле давления



Реле давления предназначены для коммутации электрических сетей в зависимости от изменения давления неагрессивных к медным сплавам жидких и газообразных, не вязких и не кристаллизующихся сред с температурой до 100°C.

Корпус — пластик, цвет белый, оцинкованная сталь. IP42. Штуцер и накидная гайка — хромированная сталь. Однополюсный перекидной контакт.

Тип	Диапазон показаний, МПа	Дифференциал, МПа	Подключение	Цена с НДС, руб.
Реле давления				
РД-2Р	-0,07...0,3; -0,07...0,6; 0,1...1; 0,5...1,6; 0,5...2,4; 0,5...3	0,02...0,15; 0,06...0,4; 0,1...0,3; 0,1...0,4; 0,2...0,5; 0,5...1	накидная гайка с резьбой G $\frac{1}{4}$ для крепления капилляра	850
Реле дифференциального давления				
РДД-2Р	0,05...0,2; 0,05...0,4; 0,1...0,6	0,03...0,05; 0,06...0,2	накидная гайка с резьбой G $\frac{1}{4}$ для крепления капилляра	1700

Преобразователи давления



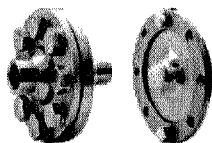
Преобразователи давления предназначены для измерения и непрерывного преобразования избыточного (РПД-И), вакуумметрического (РПД-В), вакуумметрического и избыточного (РПД-ИВ) давлений или разности давлений (РПД-Д) в унифицированный выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

Корпус — хромированная латунь. Штуцер — нержавеющая сталь. IP65.

Тип	Класс точности	Выходной сигнал	Пределы измерений (кгс/см 2 , бар, *0,1 МПа)	Подключение Резьба	Цена с НДС, руб.
РПД-В*	0,5	4...20 мА 0...10 В*	-1...0	G $\frac{1}{2}$ или M20x1,5	2700
РПД-ИВ*			-1...1,5 / 3 / 5 / 9 / 15 / 24		
РПД-Д*			0...0,000025 / ... / 160		
РПД-И			0...1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 / 100 / 160 / 250 / 400 / 600 / 1000		
РПД-В*	1	4...20 мА 0...10 В*	-1...0		2300
РПД-ИВ*			-1...1,5 / 3 / 5 / 9 / 15 / 24		
РПД-Д*			0...0,000025 / ... / 160		
РПД-И			0...1 / 1,6 / 2,5 / 4 / 6 / 10 / 16 / 25 / 40 / 60 / 100 / 160 / 250 / 400 / 600 / 1000		

* — под заказ

Разделители сред



Разделители сред предназначены для защиты приборов от контакта с агрессивными, кристаллизующимися, несущими взвешенные частицы измеряемыми средами путем передачи давления средству измерения через разделительный элемент (мембрану) и нейтральную жидкость.

Тип	Присоединение	Подключение	Цена с НДС, руб.
PM 5319C-01	штуцерное	внутр. M20x1,5 / нар. M20x1,5 (G $\frac{1}{2}$)	4130
PM 5319CM-01			3600
PM 5321C-01			3720
PM 5320C-01	фланцевое	внутр. M20x1,5 / фланец	2600
PM 5322C-01			1420

Дополнительные опции:

1. Исполнение OP — все детали разделителя выполнены из нержавеющей стали (+20% к стоимости).
2. Исполнение D10 — для вязких сред (стоимость не меняется).

Все приборы сертифицированы, рекомендованы к применению Федеральной Службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, имеют гарантию качества. Межповерочный интервал — 2 года на манометры, 3 года на термометры!



РОСМА
российские манометры

Редакция — май 2011 года.

пер. Каховского, 5, Санкт-Петербург, Россия, 199155

тел/факс отделов продаж
(812) 635-635-1 — региональный
(812) 635-635-0 — Санкт-Петербург

info1@rosma.spb.ru, <http://www.rosma.spb.ru>

Фактический адрес: ул. Генерала Наумова, 8,
г. Пермь, 614067

Юридический адрес: ул. Петропавловская, 93,
г. Пермь, 614000

Тел/факс (342) 206-02-36, 219-56-90

www.el-scada.ru

ИНН/КПП 5904117160 / 590201001

ОГРН 1045900528046

р/с 40702810749090173030

в Западно-Уральском банке Сбербанка РФ
г. Перми, Ленинское ОСБ № 22/0266

Исх. №342 от 12.05.2014

Инженерный центр энергетики урала

Коммерческое предложение.

Водогрейная котельная

Общестанционное оборудование

Схемы функциональные автоматизации

1070.01-010-СУ.06-С

					Цена за 1 шт. С НДС
Микропроцессорный преобразователь абсолютного избыточного давления. Выходной сигнал 4 ... 20 мА с HART-протоколом, с жидкокристаллическим индикаторным устройством. Верхний предел измерений 0,4 МПа. Основная приведенная погрешность $\pm 0,5\%$	Элемер-100-ДИ 1151 - 11 МПЗ t1 050 0,4 МПа 42 ШР14 - - Кбуст-ГП ТУ 4212-081- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	20872,00 <i>н.ф</i>
Одновентильный клапанный блок общепромышленного исполнения комплектно с датчиком	Элемер-БК Е 1 0 5Ф 0Ф 02 - М20УФ КР2 ТУ 3742-084- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	4410,00 <i>н.ф</i>

Термопреобразователь сопротивления медный. НСХ 50М. Диапазон измерений -50 ... 200 °С. Длина монтажной части 250 мм	ТС-1088Л/1 - 50М (-50...+200) 250 10 - - В - - №3 ГП ТУ 4211-012- 13282997-09	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	973,00 <i>н.12</i>
Гильза защитная. Резьба монтажная М20х1,5. Резьба внутренняя М20х1,5. Материал 12Х18Н10Т. Длина монтажной части L=250 мм	2001-02 М20х1,5 М20х1,5 Н10 250мм ТУ 3742-002- 07503230-2007	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	732,00 <i>н.13</i>
Микропроцессорный преобразователь избыточного давления. Выходной сигнал 4 ... 20 мА с HART-протоколом, с жидкокристаллическим индикаторным устройством. Верхний предел измерений 1,6 МПа. Основная приведенная погрешность $\pm 0,5$ %	Элемер-100-ДИ 1151 - 11 МПЗ t1 050 1,6 МПа 42 ШР14 - - Кбуст-ГП ТУ 4212-081- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	20872,00 <i>н.14</i>
Одновентильный клапанный блок общепромышленного исполнения комплектно с датчиком	Элемер-БК Е 1 0 5Ф 0Ф 02 - М20УФ КР2 ТУ 3742-084- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	4410,00 <i>н.15</i>
Микропроцессорный преобразователь избыточного давления. Выходной сигнал 4 ... 20 мА с HART-протоколом, с жидкокристаллическим индикаторным устройством. Верхний предел измерений 2,5 МПа. Основная приведенная погрешность $\pm 0,5$ %	Элемер-100-ДИ 1151 - 11 МПЗ t1 050 2,5 МПа 42 ШР14 - - КБуст - ГП ТУ 4212-081- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	2	20872,00 <i>н.16</i>

Одноventильный клапанный блок общепромышленного исполнения комплектно с датчиком	Элемер-БК Е 1 0 5Ф 0Ф 02 - М20УФ КР2 ТУ 3742-084- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	2	4410,00 <i>н.18</i>
Микропроцессорный преобразователь избыточного давления. Выходной сигнал 4 ... 20 мА с HART- протоколом, с жидкокристаллическим индикаторным устройством. Верхний предел измерений 1,6 МПа. Основная приведенная погрешность $\pm 0,5$ %	Элемер-100-ДИ 1151 - 11 МПЗ t1 050 1,6 МПа 42 ШР14 - - КБуст - ГП ТУ 4212-081- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	20872,00 <i>н.18</i>
Одноventильный клапанный блок общепромышленного исполнения комплектно с датчиком	Элемер-БК Е 1 0 5Ф 0Ф 02 - М20УФ КР2 ТУ 3742-084- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	4410,00 <i>н.18</i>
Микропроцессорный преобразователь разности давлений. Выходной сигнал 4 ... 20 мА с HART- протоколом, с жидкокристаллическим индикаторным устройством. Верхний предел измерений 400 т/ч. Основная приведенная погрешность $\pm 0,5$ %	Элемер-100-ДД XXXX - XX МПЗ t1 050 XX XX 42 ШР14 - - КБуст - ГП ТУ 4212-081- 13282997-08 Опросный лист № 3 1070.01-010-СУ.06- ОЛ 3 Изм.1 (Зам.)	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	29156,00 <i>н.22</i>
Трехventильный клапанный блок общепромышленный комплектно с датчиком	Элемер-БК С 3 0 02 - ДР М20УФ Т ТУ 3742-084- 13282997-08	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	8848,00 <i>н.23</i>
Диафрагма камерная Du 250 мм	ДКС 10-250-Б/Б-1 износоустойчивая Опросный лист № 3 1070.01-010-СУ.06- ОЛ 3 Изм.1 (Зам.)	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	23100,00 <i>н.24</i>

Фланцевое соединение	Фланцевое соединение ФС-2,5- 250-в комплекте с монтажным кольцом МК-10-250 Опросный лист № 3 1070.01-010-СУ.06- ОЛ 3 Изм. 1 (Зам.)	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	47370,00 <i>н. 58</i>
Сосуд уравнильный конденсационный	СК 4-1-А Опросный лист № 1 1070.01-010-СУ.06- ОЛ 3 Изм.1 (Зам.)	ООО НПП "ЭЛЕМЕР" г. Москва	шт.	1	1610,00 <i>н. 25</i>

Внимание! Оплата данного счета означает согласие с условиями поставки товара. Уведомление об оплате обязательно, в противном случае не гарантируется наличие товара на складе. Товар отпускается по факту прихода денег на р/с Поставщика, самовывозом, при наличии доверенности и паспорта.

ОАО "УБРИР" Г. ЕКАТЕРИНБУРГ		БИК	046577795
Банк получателя		Сч. №	30101810900000000795
ИНН 6685021345	КПП 668501001	Сч. №	40702810362130001340
ООО ТД "Взлет-Екатеринбург"			
Получатель			

Счет на оплату № 564 от 09 июля 2014 г.

Поставщик:	Общество с ограниченной ответственностью Торговый дом "Взлет-Екатеринбург", ИНН 6685021345, КПП 668501001, 620026, Свердловская обл, Екатеринбург г, Тверитина ул, дом № 34, кв.170
Грузоотправитель:	Общество с ограниченной ответственностью Торговый дом "Взлет-Екатеринбург", ИНН 6685021345, КПП 668501001, 620026, Свердловская обл, Екатеринбург г, Тверитина ул, дом № 34, кв.170
Покупатель:	ОАО "Инженерный центр энергетики Урала", ИНН 6660002245, КПП 660850001, тел.: (343) 374-04-61, 374-12-11
Грузополучатель:	ОАО "Инженерный центр энергетики Урала", ИНН 6660002245, КПП 660850001, тел.: (343) 374-04-61, 374-12-11

№	Товары (работы, услуги)	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	Расходомер-счетчик ультразвуковой УРСВ-510 ц/П/Т <i>п. 4</i>	1	шт	40 642,40	40 642,40
2	ПЭА В-202 <i>п. 4</i>	1	пара	6 352,90	6 352,90
3	Кабель связи ПЭА-ВП <i>п. 4</i>	60	м	20,20	1 212,00
4	Измерительный участок ИУ-012 Ду 80 Р 1,6 МПа фланцевое исполнение/покрытие <i>п. 4</i>	1	шт	18 306,25	18 306,25
5	Источник вторичного питания ~220/=24В <i>п. 3</i>	1	шт	1 292,80	1 292,80
6	Термопреобразователь сопротивления ТПС Pt 100 133 мм с гильзой <i>п. 1</i>	1	шт	1 313,00	1 313,00
7	Штуцер прямой <i>п. 1</i>	1	шт	60,60	60,60
8	Датчик давления 1,6 МПа <i>п. 2</i>	1	шт	2 525,00	2 525,00
9	Присоединительная арматура для датчика давления <i>п. 3</i>	1	шт	1 212,00	1 212,00
10	Кабель связи ДД-ВП <i>п. 2</i>	200	м	40,40	8 080,00

Итого: 80 996,95
Сумма НДС: 14 579,45
Всего к оплате: 95 576,40

Всего наименований 10, на сумму 95 576,40 руб.

Девяносто пять тысяч пятьсот семьдесят шесть рублей 40 копеек

Счёт действителен в течение 20 банковских дней (день выставления счета не учитывается). Датой платежа считается дата поступления денежных средств на расчётный счёт Поставщика.

Оплата данного счета (в том числе частичная) означает согласие Покупателя выкупить весь товар в соответствии с условиями поставки в части: номенклатуры, количества, сроков поставки, стоимости всего товара, предусмотренными данным счетом.

При наличии товара на складе Поставщика, он выдаётся после его 100% оплаты, если иное не предусмотрено соглашением сторон. Выдача осуществляется на следующий рабочий день (но не менее чем через сутки) после получения Поставщиком уведомления от Покупателя о намерении получить товар. Время работы склада: по рабочим дням с 9:00 до 17:00.

Датой передачи товара Покупателю считается дата получения товара представителем Покупателя со склада Поставщика. При доставке товара Покупателю третьими лицами датой передачи товара Покупателю считается дата передачи товара перевозчику, экспедитору или организации почтовой связи, указанная в товарно-транспортной накладной.

Руководитель Генеральный директор
должность

подпись

Адуевский И. Б.
расшифровка подписи

Главный (старший) бухгалтер

подпись

Адуевский И. Б.
расшифровка подписи

Ответственный

подпись

Белов Д.Е.
расшифровка подписи