

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1- 269.89
КОТЕЛЬНАЯ ОТОПИТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛАМИ "ЗАКЕЛ-Г"
ТОПЛИВО - ГАЗ
ЗДАНИЕ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ
КОНСТРУКЦИЙ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - ЗАКРЫТАЯ

А Л Б О М 10 ЧАСТЬ 2 стр 90 - 169
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

25801-11
ЦЕНА Б-25

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IV 1991 года

Заказ № *3833* Тираж *1100* экз.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.									
I.I. Приборы и средства автоматизации									
I.I.I. Котлы "Факел" №1...6									
Температура воды 70°C перед котлом									
VI	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ4 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		4321221514		6	
Комплектно с ним:									
	Отправа	2У 265 I00 64 I00 ГОСТ 3029-75	шт	796				6	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ4 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		4321221514		I	

Имя. №			Привязан		
Т.П.903-1-269.89			АТМ.СОI		
ГМП	Гусева	<i>Иван</i>	Спецификация оборудования Стадия Лист Листов РП I 68 ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Нач. отд	Борисов	<i>Сбор</i>			
Зам.нач.	Тарасова	<i>Иван</i>			
Н.контр.	Коричкова	<i>Иван</i>			
Нач. спец.	Харитонцева	<i>Иван</i>			
Нач. го.	Кувшинова	<i>Иван</i>			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура воды 105°C после котла								
B2 к	Термометр с оправой		шт	796				6	
	Поставляется комплектно с котлом								
	Температура дымовых газов 40...190°C перед калориферами нагрева воды и подогрева дымовых газов, после калорифера подогрева дымовых газов								
B3	Термометр. Пределы измерения от 0 до 300°C	ТТУ7.2 240 44I ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 1553		18	
	Комплектно с ним.								
	Оправа	2У 265 400 64 300 ГОСТ 3029-75	шт	796				18	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 300°C	ТТУ7 2 240 44I ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 1553		2	
	Давление воды 0,6 МПа (6 кгс/см ²) перед котлом								
B4	Манометр	МП4-У-10 ^{кгс/см²} ТУ 25 02 180335-84	шт	796		4212131883		6	
	Верхний предел измерения 1,0 МПа (10 кгс/см ²), с соединением 00-С1-1 по ГОСТ 25165-82								

Гривязин			
Имя №			

ТН 903-1-269.89 АТМ.001

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опрессного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление воды 0,52 МПа (5,2 кгс/см ²) после котла								
B5к	Манометр Поставляется комплектно с котлом		шт	796				6	
	Разрежение дымовых газов 0,3 кПа (30 кгс/м ²); 0,404 кПа (40,4 кгс/м ²); 0,433 кПа (43,3 кгс/м ²) в газоходе котла до шибера, перед калорифером нагрева воды, до и после калорифера дымовых газов								
B6	Тягонапоромер жидкостный Верхний предел измерений 630 Па (63,кгс/м ²)	ТНЖ-Н ТУ25-II 918-81	шт	796		4212419204		24	
	Содержание в дымовых газах O ₂ до 5,3%; CO ₂ до 8,8% Газоходы за котлом								
B7	Комплект оборудования для газовых анализов	КГА-I-I ОСТ25-1256- -86	шт	796		432131-9921		I	
	Комплект поставки блска Д1-Н (КСУМ1) с автоматикой КСУМ1-Г-7 для котлов "Факел-Г", работающих на газе низкого давления	Д1-Н(КСУМ1) ТУ21-26- -264-81	комп	671				6	
	В состав комплекта входит:								
B8a	Блок управления и сигнализации БУС6 - I шт								

Примечание			
Име. №			

ТП 903-I-259.89 АТМ.СО1

Лист
3

23801-11 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B8б	Блок коммутационных элементов БКЭ - 1шт.								
B8в	Вентиль 15кч 833р Ду 25 - 2 шт.								
B8г	Вентиль 15 кч 833р Ду 50 - 2 шт.								
B8д	Электрогазовый загальник ЭЗ с фотодатчиком - 1шт.								
B8е	Датчик фотозлектрический ФД1 - 1 шт.								
B8ж	Катушка зажигания БИ15 - 1шт.								
B8з	Датчик-реле давления ДД-1,6 - 2 шт.								
B8и	Датчик-реле напора и тяги ДНТ-100-11 - 2 шт.								
B8к	Датчик-реле напора ДН-2,5 - 2шт.								
B8л	Датчик-реле напора ДН-6 - 2шт.								
B8м	Термометр манометрический ТММ-100Эж - 1шт.								
B8н	Устройство терморегулирующее дилатометрическое -ТУДЭ-1 - 1шт.								
B8п	Электромагнитный механизм ЭИМ - 2 шт.								
B8р	Напоромер НМП-52 - 3 шт.								
B8с	Тягонапоромер ТНМП-52-1 шт								
	Поставляется комплектно с котлом								
	Узлы учета газа котлов № 1,2								
	Температура в газопроводе Узла учета газа котла №1 (2) - 40...30°C								
B9	Термометр манометрический самоспешуудий Пределы измерения от -50 до 50°C	ТС-711 ТУ25-7310	шт	796		421113500106		2	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист
4

23801-11 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материал	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Длина соединительного капилляра 2,5 м	031-86							
	Длина погружения термобаллона 160 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Давление в газопроводе узла учета газа котла №1 (2)								
	4,8 кПа								
В10	Дифманометр самопитуемый	ДСС-711	шт	796		421253702910		2	
	Предельный номинальный перепад давлений	TU25-7310.							
	6,3 кПа	0063-87							
	Рабочее избыточное давление 16 МПа								
	Расход газа к котлу №1 (2)								
В11г	Газовый счетчик		шт	796				2	
	Заказывается в части проекта "Газоснабжение"								
	1.1.2. Вспомогательное оборудование								
	Температура воды 105°C в теплосеть								
I	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТУ5 2 240 201 ГОСТ 2823-73	шт	796		4321221527		1	

Привязки			
Имя, №			

ТП 903-I-289.10

АТМ.001

Лист

5

23801-11 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Комплектно с ним: Оправа	2У 265 I60 64 I60 ГОСТ 3029-75	шт	796			6		
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТУ5 2 240 201 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 1527		I	
	Температура воды 105°C внутреннего контура Г.В. перед калорифером подогрева дымовых газов								
2	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТП5 2 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 1127		6	
-	Комплектно с ним: Оправа	2П 250 I60 64 I60 ГОСТ 3029-75	шт	796				6	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТП5 2 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 1127		I	

Привязан			
Инв №			

ТД 903-1- 259.89

АТМ.СО1

Лист

6

23801-11 7

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура воды 70°C внутреннего контура Г.В. после калорифера подогрева дымовых газов.								
3	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТП4 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 III5		6	
	Комплектно с ним:								
-	Оправа	2П 250 I60 64 I00 ГОСТ 3029-75	шт	796				6	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТП4 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 III5		I	
	Температура горячей воды в сеть 65°C Температура циркуляционной воды Г.В. из сети 55°C								
4	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТУ4 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 I5I4		2	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I- 269.89

АТМ.СО I

Лист

7

23801-11 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Комплектно с ним: Оправа	2У 265 100 64 100 ГОСТ3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ4 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2122 1514		I	
	Температура всдъ в р трубопроводе перед установкой ВДПУ-3 105°C								
5	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ П5 2 240 103 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 1126		I	
-	Комплектно с ним: Оправа	2П 250 100 64 160 ГОСТ 3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр. Пределъ измерения от 0 до 160°C	ТТП5 2 240 103	шт	796		43 2122 1126		I	

Привязан			
Имя №			

ТН 903-I-269.09

АТМ.СО1

Лист

8

23801-11 9

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура воды 105° от котлов в теплосеть								
6а	Термопреобразователь сопротивления платиновый Градуировка 50П. Монтажная длина 160мм Материал защитной арматуры 08Х13	ТСП-0879 5U2 82I 425-48 ТУ25-02 792288-80	шт	796		42 II42 7I45		I	
6б	Температура наружного воздуха -40...+30°С Термопреобразователь сопротивления платиновый Градуировка 50П. Монтажная длина <input type="text"/> мм Материал защитной арматуры 08Х13	ТСП-0879 5U2-82I 420 <input type="text"/> ТУ25-02 792288-80	шт	796		42 II42 <input type="text"/>		I	
6в	Переключатель выбора точек измерения (SA2I) (заказывается в спецификации щитов АТМ.СО2)	-	шт	796		-		I	
6г	Логометр показывающий Диапазон измерения от -70 до +180°С Градуировка 50П. Внешнее сопротивление 150м	Ш 69 000 ТУ25.04- 2480-80	шт	796		422382С0II		I	
	Планиметр полярный	ПП-М	шт	796				I	

- определяется при привязке

Привязки			
Изм №			

ТП 903-I-269.89

17М.СО1

Лист

9

23801-11 10

Формат А3

ГОСТ 21 110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура воды 70°C из теплосети								
7	Термометр мансметрический самопишущий	ТГС-711	шт	796		4211135001		I	
	Пределы измерения от 0 до 100°C	TU25-7310.							
	Длина соединительного капилляра 4 м	031-86							
	Длина погружения термобаллона 400 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Температура воды 105°C в теплосеть								
8	Термометр мансметрический самопишущий	ТГС-711	шт	796		42 1113 5001		I	
	Предел измерения от 0 до 150°C	TU25-7310.							
	Длина соединительного капилляра 4,0 м	031-86							
	Длина погружения термобаллона 200 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Давление конденсата дымовых газов 0,003 МПа (0,03 кгс/см ²) во всасе насоса бака нижних точек								
9	Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,3 МПа (3кгс/см ²), с соединением 00-С1-1 по ГОСТ 25165-82	МВП4-У-3,0кгс/см ²	шт	796		42 1213 7675			
		TU25.02.							
		180335-84							

Привязан			
Инв №			

ТН 903-1-269.89 АТМ.СО1

Лист
10

23801-11 11

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление циркуляционной воды Г.В. из сети 0,15 МПа (1,5 кгс/см ²)								
10	Манометр. Верхний предел измерения 0,25 МПа (2,5кгс/см ²); с соединением 00-01-I по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -2,5кгс/см ² ТУ 25 02 180335-84	шт	796		42 1213 1883		1	
	Давление конденсата дымовых газов 0,2 МПа (2 кгс/см ²) в напорном патрубке насоса бака нижних точек Давление воды 0,24МПа (2,4кгс/см ²) из теплосети								
11	Манометр. Верхний предел измерения 0,4 МПа (4 кгс/см ²) с соединением 00-01-I по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -4кгс/см ² ТУ25.02. 180335-84	шт	796		42 1213 1883		2	
	Давление Г.В. в сеть 0,27 МПа (2,7 кгс/см ²) Давление Г.В. внутреннего контура 0,38МПа (3,8кгс/см ²) перед калорифером подогрева дымовых газов								
12	Манометр. Верхний предел измерения 0,6 МПа (6 кгс/см ²). С соединением 00-01-I по ГОСТ 25165-82	МП4-У-6 ^{кгс/см²} ТУ25.02. 180335-84	шт	796		42 1213 1883		7	

Привязки			
Имеет №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СО1

Лист

II

23 801- 11 12

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление воды в трубопроводе сетевой воды перед установкой ВДПУ-3 0,52МПа (5 кгс/см ²)								
	Давление воды 0,5МПа (5кгс/см ²) в теплосеть								
13	Манометр	МП4-У-	шт	796		42 1213 1883		2	
	Верхний предел измерения 1,0МПа (10 кгс/см ²)	-10 кгс/см ²							
	С соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82	ТУ25.02. 180335-84							
	Давление воды 0,24МПа (2,4 кгс/см ²) из теплосети								
14	ГСП. Датчик-реле давления	ДД-0,25	шт	796		421872098608		1	
		ТУ 25.02. 160217-83							
	Давление воды 0,24 МПа (2,4кгс/см ²) из теплосети								
15	ГСП. Датчи -реле давления	ДД-1,6	шт	796		421872120509		1	
		ТУ25.02. 160217-83							
	Давление воды 0,24 МПа (2,4кгс/см ²) из теплосети								
16	Манометр самопишущий	МТС-711-	шт	796		421213400301		1	
	Верхний предел измерений 0,4МПа (4 кгс/см ²)	-УХЛ4 ТУ25-02 101962-79							

Приказ			
Имя №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

12

23801-11 13

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I7а	Трубопровод в теплосеть Измерительная диафрагма	ДКСО,6-200- -I-a/6-I2 ГОСТ26969- -86 Опросный лист №1	шт	796		42 1292		I	
I7б	Уравнительный сосуд	СУ-6,3-2-a ОСТ 251160- -84 Опросный лист №1	шт	796		42 1292 4160		2	
I7в	Расход воды I72 м3/ч; 0,5 МПа Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления Верхний предел измерения по расходу 200 м3/ч Верхний предел измерения по давлению 1,0МПа Класс точности дифманометра I Рабочее избыточное давление 16МПа	ДСС-711-Ин- -2С ТУ25-7310, 0063-87 Опросный лист №1	шт	796		421253703809		I	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I- 269.49

АТМ.СО1

Лист

13

23801- 11 14

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопровод из теплосети								
I8a	Измерительная диафрагма	ДКС 0,6- -200-I-a/6- -2 ГОСТ 29969- -86 Спросный лист №2	шт	796		42 1292.		I	
	Расход сетевой воды 170 м3/ч; С,24 МПа								
I8б	Дифманометр-расходомер самсплющивающийся с интегратором Верхний предел измерения по расходу 200 м3/ч; Класс точности дифманометра I Рабочее избыточное давление 16 МПа	ДСС-711 Ин ТУ 25-7310 0063-87 Спросный лист №2	шт	796		421253702800		I	
	Трубопровод Г.В. внутреннего контура от котлов								
I9a	Измерительная диафрагма	ДКС 0,6-100- -I-a/6-I2 ГОСТ 26969- -86 Спросный лист №3	шт	796		42 1292		I	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СО1

Лист

I 4

23801-11 15

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I9c	Уравнительный сосуд	СУ-6,3-2-а ОСТ 25.1160-84 Опросный лист №3	шт	796		4212924160		2	
I9в	Расход воды 34,4м3/ч; 0,41 МПа Дифманометр-расходомер показывающий с вентильным блоком 2В4,463,018и с гайкой и с ниппелем 4ИВ652. Верхний предел измерения 40 м3/ч Рабочее избыточное давление 16 МПа	ДСП-160М ТУ25-7310 0063-87 Опросный лист №3	шт	796		421253501700		1	
20т	Регулирование расхода сетевой воды к котлам Перепад давления между коллекторами прямой и обратной сетевой воды 0,08 МПа (0,8 кгс/см2) Регулирующий клапан Заказывается в тепломеханической части	-	шт	796				1	
21	Наличие потока Г.В. внутреннего контура в трубопроводе после калорифера подогрева дымовых газов Реле потока	РПИ-15-1 ТУ25-02. 102175-79	шт	796		421873040007		6	

Привязан			
Име №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

15

23801-11 16

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22а	Уравнительный сосуд	СУ-6,3-3-а	шт	796		42 1292 4161		I	
		ОСТ 251160-84							
		Опросный лист №4							
	Уровень в баке умягченной воды 10...220 см								
22б	Дифманометр-уровнемер с электросигнальным устройством с вентильным блоком 2В4.463.018 и гайкой и с ниппелем 4ИВ.452.097	ДСП-4С г ТУ25-7310 0063-87	шт	796		421253501601		I	
	Верхний предел измерения 250 см	Опросный лист №4							
	Уровень в аккумуляторных баках 50...250 см								
23	Прибор регистрирующий ГСП	РП-160-09	шт	796		421742300708		I	
	Пределы измерения от 0 до 5 т А	ТУ25-0521,							
	Шкала от 0 до 400 См	И13-85							
	Скорость продвижения диаграммной ленты 60 мм/ч. Быстродействие 5 с	(код для заказа 24.009.001							
	Уровень в баке нижних точек. 100 мм; 125 мм								
24	Датч.к-реле уровня поплавковый электрический	ДПЭ-1 ТУ25-02. ОБ1505-85	шт	796		421874007110		2	

Привязан			
Изм №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

16

23801-11 17

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Планиметр корневой	ПК-2	шт	796		7121790		I	
		TU25-I604-005-83							
	Блок сетевых насосов								
	Температура воды из теплосети 70°C								
I	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ4 I 240 20I	шт	796		432I22I5I5		I	
		ГОСТ 2823-73							
-	Комплектно с ним:								
	Оправа	2У 265 160 64 I00	шт	796				I	
		ГОСТ 3029-75							
Залас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ4 I 240 20I	шт	796		432I22I5I5		I	
		ГОСТ 2823-73							
	Температура воды из теплосети 70°C	ТСП-0879	шт	796		42II427I77		I	
2	Термопреобразователь сопротивления платиновый	5Ц2 82I 426							
	Градуировка 50П. Монтажная длина 250 мм	02							
	Материал защитной арматуры 08X13	TU25-02							

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СО I

Лист

17

23801-11 18

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		792 288-80							
	Давление обратной сетевой воды перед грязевиком 0,21 МПа (2,1 кгс/см ²); после грязевика 0,21 МПа (2,1 кгс/см ²); во всасывающих патрубках насосов 0,21 МПа (2,1 кгс/см ²)								
3	Манометр. Верхний предел измерения 0,4 МПа (4 кгс/см ²) с соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -4кгс/см ² ТУ 25.02. 180335-84	шт	796		42 1213 1883		5	
	Давление в напорных патрубках насосов 0,6 МПа (6 кгс/см ²)								
4	Манометр электроконтактный Верхний предел измерений 1,0 МПа (10 кгс/см ²)	ЭКМ-IV- -10 кгс/см ² ТУ 25 02 31- -75	шт.	796		42 1214 0102		3	
	Регулирование подпитки								
5г	Регулирующий клапан Заказывается в тепломеханической части	-	шт	796				1	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1 - 269.89

АТМ.СО1

Лист

18

23801-11 19

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок насосов горячего водоснабжения								
	Температура воды Г.В. 70°C								
I	Термометр манометрический самопишущий	ТГС-711	шт	796		42 III3 500I		1	
	Пределы измерений от 0 до 100°C	ТУ25-7310							
	Длина соединительного капилляра 1,6 м	С31-86							
	Длина погружения термобаллона 200 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Давление во всасе насоса 0,037 МПа (0,37 кгс/см ²)								
2	Мановакуумметр. Верхний предел измерений 0,3МПа (3 кгс/см ²). С соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82	МВП4-У- -3,0кгс/см ² ТУ 25.02. 180 335-84	шт	796		42 I2I3 7675		3	
	Давление в напорном патрубке насоса 0,285 МПа (2,85 кгс/см ²)								
3	Манометр электрсконтактный Верхний предел измерений 0,6 МПа (6 кгс/см ²)	ЭКМ-1У- 6кгс/см ² ТУ25.02.31- -75	шт	796		42 I2I4 0102		3	

Привязан			
Име №			

ТП 903-1 - 269.89

АТМ.СО1

Лист
19

23801-11 20

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Расход воды Г.В. в сеть 15...35 м3/ч								
4	Счетчик турбинный горячей воды Пределы измерений 3...80...160 м3/ч Ду 100	СТВГ-1-100 ТУ25-7356. 019-86	шт	796		421321248201		I	
5а	Уравнительный сосуд	СУ-6,3-3-а ОСТ 251160- -84 Опросный лист №5	шт	796		4212924161		I	
	Уровень воды в аккумуляторных баках 50...250 см								
5б	Преобразователь измерения разности давлений с комплектом монтажных изделий 08895016 с установленными ниппелями и вентильным блоком Верхний предел измерений 0,04 МПа (0,4 кгс/см2)	Салфир-22ДД- -2440-01- УХЛ*3.1- -05/0,04-МПа -0 5 - В ТУ25-02 720136-83 Опросный лист №5	шт	796		421281550800		I	

Привязан			
Изм №			

ТН 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

20

23801-И 21

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена, единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок циркуляционной воды								
	Температура воды 55...70°C								
I	Термометр манометрический самопишущий	ТГС-711	шт	796		4211135001		I	
	Пределы измерений от 0 до 100°C	TU25-7310							
	Длина соединительного капилляра 1,6 м	031-86							
	Длина погружения термобаллона 250 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Давление перед магнитным аппаратом 0,06 МПа (0,6 кгс/см ²) и после магнитного аппарата 0,05 МПа (0,5 кгс/см ²)								
2	Манометр. Верхний предел измерения 0,1 МПа (1 кгс/см ²), с соединением 00-01-1 по ГОСТ 25 165-82	МП4-У- -1 кгс/см ² ТУ 25.02. 180335-84	шт	796		42 1213 1883		2	
	Регулирование давления								
3т	Регулирующий клапан	-	шт	796				I	
	Заказывается в тепломеханической части								
	Планиметр пропорциональный	ППр-1	шт	796				I	

Привязан			
Имя, №			

ТП 903-1-269.19 АТМ.С01

Лист

21

23801-11 22

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Расход Г.В. 5... 10 м3/ч Счетчик турбинный горячей воды Пределы измерений 1,5...30...60 м3/ч Ди = 65 мм	СТВГ-1-65 ТУ25-7356. 019-86	шт	796		421321248003		1	
	Блок приготовления горячей воды								
I	Температура воды перед подогревателем 105°C Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТУ5 2 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		4321221526		2	
-	Комплектно с ним: Оправа	2У 265 100 64 160 ГОСТ 3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТУ5 2 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 1526		1	

Привязан			
Ина. №			

ТН 903-1-269.89

АТМ.СОІ

Лист

22

23801-11 23

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура воды после подогревателей 70°C								
2	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ4 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 I5I4		4	
-	Комплектно с ним:								
	Оправа	2У 265 100 64 100 ГОСТ 3029-75	шт	796				4	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ4 I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 I5I4		1	
	Температура омагниченной воды перед подогревателями 30°C								
3	Термометр. Пределы измерения от -30 до 50°C	ТТП2 I 240 I03 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 II02		2	
-	Комплектно с ним:								
	Оправа,	2П 250 100 64 50	шт	796				2	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269 89

АТМ.СОI

Лист

23

23801-11 24

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр. Пределы измерения от -30 до 50°C	ТПП I 240 I03 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 2122 II02		I	
	Температура подпиточной воды в сеть внутреннего котюра 70°C								
4	Термометр манометрический сигнализирующий Пределы измерений от 0 до 150°C Длина соединительного капилляра 2,5м Длина погружения термобаллона 250 мм Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента	ТПП-100 ЭК ТУ25-7310 СО70-87	шт	796		42 III4		I	
	Регулирование температуры 55°C								
5т	Регулирующий клапан Заказывается в тепломеханической части	-	шт	796				I	
	Давление омагниченной воды 0,18 МПа (1,8 кгс/см ²) Давление Г.В. после подогревателей 0,16 МПа (1,6 кгс/см ²) Давление на всасе насосов 0,21 МПа (2,1 кгс/см ²)								
6	Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа (4кгс/см ²) С соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -4кгс/см ² ТУ25,02 I80335-84	шт	796		42 I213 I883		5	

Привязан			
Инва. №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

24

23801-11 25

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление воды внутреннего контура к подогревателям 0,4 МПа (4 кгс/см ²)								
7	Манометр. Верхний предел измерений 0,6 МПа (6 кгс/см ²) С соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -6кгс/см ² ТУ25.02. 180335-84	шт	796		4212131883		1	
	Давление на всасе насосов 0,21 МПа (2,1 кгс/см ²)								
8	Манометр электроконтактный Верхний предел измерений 0,4 МПа (4 кгс/см ²)	ЭКМ-1У- -4кгс/см ² ТУ25 02 31- -75	шт	796		4212140102		1	
	Давление на напорном патрубке насоса 0,49 МПа (4,9 кгс/см ²)								
9	Манометр электроконтактный Верхний предел измерений 1,0 МПа (10 кгс/см ²)	ЭКМ-1У- -10 кгс/см ² ТУ 25.02.31- -75	шт	796		4212140102		2	
	Регулирование давления								
10т	Регулирующий клапан Заказывается в тепломеханической части	-	шт	796					

Привязан			
Имя. №			

ТП 903-1-269 89

АТМ.001

Лист

25

23801-11 26

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.1.3. ВОДОПОДГОТОВКА								
	Температура смагниченной воды перед калорифером								
	нагрева воды 5°C и после калорифера нагрева воды 30°C								
ВП1	Термометр. Пределы измерений от -30 до 50°C	ТТ П2 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		422I22II03		12	
-	Комплектно с ним:								
	Оправа	2П 250 I60 64 50 ГОСТ 3029-75	шт	796				12	
Запас	Термометр. Пределы измерений от -30 до 50°C	ТТ П2 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		422I22II03		2	
	Температура воды производственного водопровода								
	5...20°C								
ВП2	Термометр манометрический самопишущий	ТГС-7II	шт	796		42III3500I		I	
	Пределы измерений от -50 до 50°C	ТУ25-73I0							
	Длина соединительного капилляра 2,5 м	03I-86							
	Длина погружения термобаллона 160 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269 89

АТМ.СОI

Лист

26

23801-11 27

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура воды хоз.питьевого водопровода 5...20°C								
ВП3	Термометр манометрический самопишущий	ТТС-711	шт	796		4211135001		1	
	Пределы измерений от -50 до 50°C	ТУ25-7310							
	Длина соединительного капилляра 2,5м	031-86							
	Длина погружения термобаллона 200 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Давление омагниченной воды перед калорифером нагрева воды 0,22 МПа (2,2 кгс/см ²) и после калорифера нагрева воды 0,19 МПа (1,9 кгс/см ²)								
ВП4	Манометр. Верхний предел измерений 0,4МПа (4 кгс/см ²). С соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -4кгс/см ² ТУ25.02. 180335-84	шт	796		4212131883		12	
	Наличие потока омагниченной воды в трубопроводе после калорифера нагрева воды								
ВП5	Реле потока	РПИ-15-1 ТУ25 02 102175-79	шт	796		421873040007		6	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

27

23801-11 28

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок магнитных аппаратов								
	Давление исходной воды перед магнитными аппаратами 0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)								
	Давление омагниченной воды после магнитных аппаратов 0,24 МПа (2,4 кгс/см ²)								
I	Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа (4 кгс/см ²) С соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -4кгс/см ² ТУ25 02- -180335-84	шт	796		4211135001		2	
	Блок силикатной обработки воды								
	Давление омагниченной воды перед фильтром жидкостным 0,19 МПа (1,9кгс/см ²), после фильтра жидкостного 0,185 МПа (1,85кгс/см ²) и перед эжектором 0,22 МПа (2,2 кгс/см ²)								
	Давление рабочего раствора перед фильтром 0,185 МПа (1,85 кгс/см ²) и после фильтра 0,18 МПа (1,8 кгс/см ²)								
I	Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа (4 кгс/см ²) С соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -4кгс/см ² ТУ25 02- 180335-84	шт	796		4211135001		5	

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

28

23801-11 29

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Расход омагниченной воды 0,002...0,005 м ³ /ч Ротаметр. Верхний предел измерения по воде 0,0063 м ³ /ч	PM-A-0,0063 ЖУЗ ГОСТ 13045-81	шт	796		4213430526		I	
	Установка автоматизированная вакуумная деаэрационно-подпиточная ВДПУ-3								
I	Температура химочищенной воды перед подогревателем, 30°C Термометр. Пределы измерений от -30 до 50°C	ТТ П2 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		43 21221103		I	
-	Комплектно с ним: Оправа	2П 250 I60 64 50 ГОСТ 3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр. Пределы измерения от -30 до 50°C	ТТП2 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		431221103		I	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269,89

АТМ.СО1

Лист

29

23801- II 30

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования к материалам. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа к номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление на всасе циркуляционного насоса 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²)					42I2I37675		I	
2	Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,3 МПа (3 кгс/см ²), с соединением 00-01-I по ГОСТ 25165-82	МВП4-V- -3,0кгс/см ² ТУ25 02 I80335-84	шт	796					
	Давление химочищенной воды перед водоподогревателем 0,25 МПа (2,5 кгс/см ²), после водоподогревателя 0,2 МПа (2,0 кгс/см ²).								
	Давление деаэрированной воды в напорных патрубках подпиточных насосов 0,25МПа (2,5 кгс/см ²)					42III3500I		4	
3	Манометр. Верхний предел измерения 0,4 МПа (4 кгс/см ²), с соединением 00-01-I по ГОСТ 25165-82	МВП4- -4кгс/см ² ТУ 25 02 I80335-84	шт	796					
	Температура подпиточной воды перед гидроэлеватором, химочищенной воды после водоподогревателя от 0 до 100°С								

Привязан

Изм №

ТН 903-I-269 89

АТМ.СОI

23801-11 31

Лист

30

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1к	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П4-I 160 66 ГОСТ2823-73	шт	796		4321221120		2	
	Комплектно с ним:								
	Оправа	2П 165 63 64 100	шт	796				2	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П4 I 160 66 ГОСТ2823-73	шт	796		4321221120		1	
	Давление подпиточной воды после гидроэлеватора от 0,1 до 0,5 МПа (от 1 до 5 кгс/см ²)								
4к	Мановакуумметр показывающий	МВПЗ-У- 5кгс/см ² ТУ25.02. 180335-84	шт	796		4212137665		1	
	Давление химочищенной воды на напоре циркуляционного насоса, подпиточной воды после водоподогревателя от 0 до 0,6 МПа (от 0 до 6 кгс/см ²)								
7к	Манометр показывающий	МВПЗ-У-6 кгс/см ² ТУ25.02. 180335-84	шт	796		4212131870		2	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СОІ

Лист

31

23801-11 32

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вакуум в деаэрационной колонке от -0,01 до -0,048 МПа (от -0,1 до -0,48 кгс/см ²)								
9к (Е1)	Вакуумметр показывающий электроконтактный	ЭКВ-У- -1 кгс/см ² ТУ25.02.31- 75	шт	796		4212145012		1	
	Давление обратной сетевой воды 0,25 МПа (2,5 кгс/см ²)								
10к (Е2)	Манометр показывающий электроконтактный	ЭКМ-У- -10 кгс/см ² ТУ25.02. 31-75	шт	796		4212140102		1	
	Расход химочищенной воды до 2,8 м ³ /ч								
11к	Счетчик крыльчатый холодной воды Пределы измерения 0,07...2,8...7,0 м ³ /ч	ВСКМ-25 ТУ25-02- -720113-81	шт	796		4213210186		1	
	Уровень химочищенной воды в деаэрационной колонке, давление атмосферное, температура до 200°С								

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

32

23801-11 33

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I2к (ЕЗ)	Регулятор-сигнализатор уровня	ЭРСУ-4-I-	шт	796		42I1874I08203		I	
		УХЛ3-2,5-200							
		Монтаж							
		горизонтальный							
		TU25-2408-00I-86							
	I.I.4 Газоснабжение. ГРУ.								
	Температура газа на нитке регулирования и на байпасе 5°C								
I	Термометр манометрический самопишущий двухзаписной	ТТ2С-7II	шт	796		42II135I0I		I	
	Пределы измерения от -50 до 50°C	TU25-73I0.							
	Длина соединительного капилляра 6м - 2 шт.	03I-86							
	Длина погружения термобаллона 200 мм - 2 шт.								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Давление газа на входе ГРУ и на байпасе 0,3 МПа (3 кгс/см ²)								
2	Манометр. Верхний предел измерения 0,6 МПа	МП4-V-	шт	796		42II13500I		2	

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I-269 89

-АТМ.СОI

Лист

33

23801-11 34

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(6 кгс/см ²). С соединением 00-01-I по ГОСТ25135-82	-6 кгс/см ²							
		TU25.02.							
		I80335-84							
	Давление газа на выходе ГРУ 5,0 кПа								
3	Напормер, мембранный показывающий	НМП-52	шт	796		42I2239I02		I	
	Верхний предел измерений 10 кПа (0,1 кгс/см ²)	TU25.02.							
		IIII16-77							
	Давление газа на выходе из ГРУ 4,2...5,0 кПа								
4	Датчик - реле напора.	ДН-40	шт	796		42I872I00306		2	
	Диапазон настройки от 0,4 до 40 кПа (от 40 до 4000 кгс/м ²)	TU25.02.							
		I60217-83							
	Перепад давления до и после фильтра 0,01 МПа (0,1 кгс/см ²)								
5	Дифманометр сильфонный самопишущий	ДСС-7I2M	шт	796		42I253703006		I	
	Предельный номинальный перепад давления	TU25-7310.							
	16 кПа (0,16 кгс/см ²).	0063-87							
	Рабочее избыточное давление 16 МПа.								
	Газопровод регулировочной нитки и байпас								

Привязан			
Имя №			

ТИ 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист

34

23801-11 35

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6а,	Измерительная диафрагма	ДКС0,6-50-	шт	796		421292		2	
7а		-I-a/6-I ГОСТ26969-86 Опросный лист № 6							
	Расход газа 660 м ³ /ч; 0,3 МПа								
6б,	Дифманометр-расходомер самопишущий с инте-	ДСС-7II-	шт	796		421253703809		2	
7б	гратором и дополнительной записью давления. Верхний предел измерения по расходу 800 м ³ /ч. Верхний предел измерения по давлению 0,6 МПа. Класс точности I. Рабочее избыточное давление 16 МПа.	Ин-2с ТУ25-7310. 0063-87 Опросный лист № 6							
	Расход газа 110 м ³ /ч; 0,3 МПа								
6в,	Дифманометр-расходомер самопишущий	ДСС-7II-	шт	796		421253703809		2	
7в	с интегратором и дополнительной записью давления. Верхний предел измерения по расходу 250 м ³ /ч. Верхний предел измерения по давлению 0,6 МПа. Класс точности I. Рабочее избыточное давление 16 МПа.	-Ин-2с ТУ25-7310. 0063-87 Опросный лист лист № 6							

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-I-269 89

АТМ.СОI

Лист

35

23801-11 36

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8т	Регулирующий клапан. Заказывается в разделе "Газоснабжение" альбом 2. I.I.5. Приточная система. Температура воздуха перед калорифером от -40°C до 22 °C		шт	796				I	
ОВ I	Термометр Пределы измерения от -30° до +50°C Комплектно с ним:	ТГУ 2 I 240 29I ГОСТ2823-73	шт	796		432I22I504		I	
-	Оправа защитная угловая Температура приточного воздуха до 12°C	IУ 265 250 50 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
ОВ 2	Термометр Пределы измерения от -30 до +50°C Комплектно с ним:	ТТ У 2I 240 20I ГОСТ2823-73	шт	796		432I22I504		I	

Привязан			
Име. №			

ИИ 903-I-269 89

АТМ.СОI

Лист
36

23801-11 37

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Оправа защитная угловая	IY 265 I60	шт	796				I	
		50							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр. Пределы измерения от -30° до +50°C	T T Y 2 I	шт	796		432I22I504		I	
		240 20I							
		ГОСТ2823-73							
	Температура подающего теплоносителя до 105°C								
ОВ 3	Термометр	T T Y 5 I	шт	796		432I22I525		I	
	Пределы измерения от 0 до 160°C	240 I04							
		ГОСТ2823-73							
	Комплектно с ним:								
-	Оправа защитная угловая	ZY 265	шт	796				I	
		63 64 I60							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	T T Y 5 I	шт	796		432I22I525		I	
		240 I04							
		ГОСТ2823-73							
	Температура обратного теплоносителя до 70°C								

Приказ			
Имя №			

ТШ 903-1-26989

АТМ.СОI

Лист

37

23801-И 38

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОВ 4	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ У 4 I 240 I04 ГОСТ2823-73	шт	796		432I22I5I3		I	
-	Комплектно с ним: Оправа защитная угловая	2У 265 63 64 I00 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ 4 I 240 I04 ГОСТ2823-73	шт	796		432I22I5I3		I	
	Температура воздуха в помещении до 12°C								
ОВ 5	Термометр бытовой комнатный	ТБ-2М № I ТВ25-II-447-76	шт	796				I	
	Температура воздуха перед калорифером +3°C								
ОВ 6	Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от -60°C до +40°C	ТВДЭ-I-2 П I В2	шт	796		42II240II7		I	
	Длина чувствительной трубки 505 мм	Н.О.							

Привязан			
Име. №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист
38

23801-11 39

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Контакты замыкаются при повышении температуры	TU25.02 28 1074-78							
	Температура обратного теплоносителя до 70°C								
OB 7	Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от 0 до 250°C. Длина чувствительной трубки 265 мм	TUD3-4 П1 В2 Н.О.	шт	796		4211240122		I	
	Контакт замыкается при повышении температуры	TU 25 02 28 1074-78							
	I.1.6. Узел управления								
	Температура подающего теплоносителя до 105°C в трубопроводе из теплосети								
OB 8	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ П 5 I 240 I63 ГОСТ2823-73	шт	796		4321221127		I	
	Комплектно с ним:								
	Оправа	2П 250 I60 64 I60 ГОСТ3029-75	шт	796				I	

Привязи			
Изм. №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист
39

23801-11 40

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ П 5 I 240 I63 ГОСТ2823-73	шт	796		432I22II27		I	
	Температура обратного теплоносителя до 70°C в трубопроводе от отопления								
ОВ 9	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П 4 I 240 I63 ГОСТ2823-73	шт	796		432I22III5		I	
	Комплектно с ним:								
-	Оправа	2П 250 I60 64 I00 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П 4 I 240 I63 ГОСТ2823-73				432I22III5		I	
	Температура обратного теплоносителя до 70°C в трубопроводе от вентиляции								
ОВ 10	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ 4 I 240 I04 ГОСТ2823-73	шт	796		432I22I5I3		I	

Привязан

Изм. №

ТП 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист

40

23801-11 41

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Комплектно с ним: Оправа	2П 250 63 64 100 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	Т Т У 4 I 240 104 ГОСТ2823-73	шт	796		4321221513		I	
	Температура обратного теплоносителя до 70°C в трубопроводе в сеть								
ОВ II	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТПП 4 I 240 103 ГОСТ2823-73	шт	796		4321221114		I	
-	Комплектно с ним: Оправа	2П 250 100 64 100 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П 4 I 240 103 ГОСТ2823-73	шт	796		4321221114		I	
	Давление подающего теплоносителя								

Привезен			
Имя, №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист
41

23801-11 42

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер справочного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	в трубопроводе из теплосети 0,4 МПа (4,0 кгс/см ²)								
OB I2	Манометр. Верхний предел измерения 0,6 МПа (6 кгс/см ²) с соединением 00-01-0 по ГОСТ 25165-82	МП4-У- -6 кгс/см ² ТУ 25-02 I80335-84	шт	796		42I2I3I883		1	
	Давление подающего теплоносителя в трубопроводе на отопление бытовых 0,245 МПа (2,45 кгс/см ²), давление обратного теплоносителя в трубопроводе в теплосеть 0,2 МПа (2,0 кгс/см ²)								
OB I3	Манометр. Верхний предел измерения 0,4 МПа (4 кгс/см ²) с соединением 00-01-0 по ГОСТ 25165-82	МП4-У- 4 кгс/см ² ТУ 25-02 I80335-84	шт	796		42I2I3I883		3	
	Расход обратного теплоносителя в трубопроводе в теплосеть 3,5 т/час								
OB I4	Счетчик крыльчатый горячей воды	ВСКМГ9010/32 ТУ-25-2472022 -86	шт	796		42I3 2I0I72		1	

Привязки			
Имя файла			

ПН 903-I-269 89

ATM.COI

Лист
42

23801-11 43

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.2 Электроаппаратура.								
	I.2.I Вспомогательное оборудование								
TST	Блок питания одноканальный	ГСП 22БП-36. I-VXL4-2-I ТУ25.02-720159-81	шт	796		421898032I		I	
	Выключатель автоматический однополюсный								
SF3..	0,6x1,5	AK63-1МУ3	шт	796				I6	
... SF8,		ТУ16.522.140-78							
SF10..									
.. SF17									
SF2	0,8x1,5	AK63-1МУ3	шт	796				I	
		ТУ16.522.140-78							
SF1	2,5x1,5	AK63-1МУ3	шт	796				I	
		ТУ 16.522.140-78							
SF9	Выключатель автоматический двухполюсный	AK63-2МУ3	шт	796				I	
	0,6x3	ТУ 16.522.140-78							

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-I-269 89

АТМ.СОI

Лист

43

23801-11 44

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
HA1	Ревун переменного тока ~ 220 В 50 Гц	РВП-220	шт	796		346884		1	
HA2	Звонок ~ 220 В 50 Гц	МЗ-1	шт	796		346884		1	
		ТУ 25.05-1045-76							
Запас	Лампа накаливания ~ 220 В, 10 Вт	Ц-215-225-10-1	шт	796				5	
		ГОСТ5011-83							
	I.2.2 Приточная система								
SA2, SA3	Пакетный переключатель	ПП2-16/нэ	шт	796				2	
		JP56							
	I.3 Трубопроводная арматура								
	I.3.1 Котлы "факел" № I...6								
	Вентиль Ду15 Ру1,0 (I6)	15кч18п2	шт	796		3732111032	0,001	6	
		ГОСТ18161-72							

Привязан			
Изм. №			

П 903-I-269 89

АТМ.СО1

Лист

44

23801-11 45

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования; тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кран трехходовой Ду15 Ру1,6 (I6)	I4MI ТУ 26-07- I06I-73	шт	796		37I2226007	0,00I	I2	
	I.3.2 Вспомогательное оборудование								
	Вентиль Ду15 Ру1,6 (I6)	I5кчI8п2 ГОСТI8I6I-72	шт	796		3732I1I032	0,00I	5	
	Кран трехходовой Ду15 Ру1,6 (I6)	I4MI ТУ 26-07- -I06I-73	шт	796		37I2226007	0,00I	4	
	Вентиль Ду15 (РуI6)	I5ч8п2 ГОСТ576I-74	шт	796		3722I1I0I2	0,00I	2	
	Блок сетевых насосов								
	Вентиль Ду15 Ру1,6 (I6)	I5кчI8п2 ГОСТI8I6I-72	шт	796		3732I1I032	0,00I	5	
	Кран трехходовой Ду15 Ру1,6 (I6)	I4MI ТУ 26-07- -I06I-73	шт	796		37I2226007	0,00I	4	

Приказ			
Име. №			

ТИ 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист

45

23801-11 46

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок насосов горячего водоснабжения								
	Вентиль Ду15 Ру1,6 (16)	I5кчI8п2 ГОСТ18161-72	шт	796		3732111032	0,001	3	
	Вентиль Ду15 Ру1,6 (16)	I5ч8п2 ГОСТ5761-74	шт	796		3722111012	0,001	2	
	Кран трехходовой Ду15 Ру1,6 (16)	I4MI ТУ 26-07- -1061-73	шт	796		3712226007	0,001	3	
	Блок циркуляции горячей воды								
	Вентиль Ду15 Ру1,6 (16)	I5кчI8п2 ГОСТ18161-72	шт	796		3732111032	0,001	1	
	Кран трехходовой Ду15 Ру1,6 (16)	I4MI ТУ 26-07- I061-73	шт	796		3712226007	0,001	1	
	Блок приготовления горячей воды								

Привязки			
Или №			

ТИ 903-I-269 89

АТМ.СО1

Лист
46

23801-11 47

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер эгрессного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиль Ду15 Ру1,6 (16)	I5ч8p ГОСТ5761-74	шт	796		3722111005	0,001	1	
	Вентиль Ду15 Ру1,6 (16)	I5кч18п2 ГОСТ18161-72	шт	796		3732111032	0,001	3	
	Кран трехходовой Ду15 Ру1,6 (16)	I4MI ТУ 26-07-1061-73	шт	796		3712226007	0,001	1	
I.3.3. Водоподготовка.									
Установка автоматизированная вакуумная деаэрационно-подпиточная ВДПУ-3.									
	Кран трехходовой Ду15 Ру1,6 (16)	I4MI ТУ 26-07-1061-73	шт	796		3712226007	0,001	4	
	Вентиль Ду15 Ру1,6 (16)	I5кч18п2 ГОСТ18161-72	шт	796		3732111032	0,001	1	
I.3.4. Газоснабжение. ГРУ.									

Привязан			
Имя. №			

ТИ 903-I-269.89

АТМ.СО1

Лист

47

23801-11 48

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиль Ду6 Ру16 (I60)	П322038(ВИ) ГОСТ23230-78	шт	796		3742111042	0,002	6	
	I.3.5. Узел управления								
	Кран трехходовой Ду15 Ру1,6 (I6)	I4MI ТУ 26-07- I06I-73	шт	796		3712226007	0,001	I	
	I.4. Кабели и провода								
	I.4.I. Кабели "Факел" № I...6								
	Кабель ГОСТ I508-78*E								
	АКВВГ 4x2,5		км	008		3563440I3I		0,119	
	АКВВГ 5x2,5		км	008		3563440I32		0,006	
	АКВВГ 7x2,5		км	008		3563440I33		0,037	
	АКВВГ I0x2,5		км	008		3563440I34		0,121	
	АКВВГ I9x2,5		км	008		3563440I36		0,146	
	Кабель PL I 2x0,5 ТУ I6.505.451-73		км	008				0,292	
	Кабель ПВШЭ-2 ГОСТI4867-69		км	008				0,146	

Привязан			
Имя №			

ТИ 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист

48

23801-11 49

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Провод ПВИ I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008		355II30I03		0,016	
	Провод стальной ПСО-4		км	008				0,042	
	I.4.2. Вспомогательное оборудование								
	Кабель ГОСТ I508-78*Е								
	АКВВГ 4x2,5		км	008		3563440I3I		0,109	
	АКВВГ 5x2,5		км	008		3563440I32		0,030	
	АКВВГ I0x2,5		км	008		3563440I34		0,109	
	АКВВГ I4x2,5		км	008		3563440I35		0,045	
	КВВГ 4xI		км	008		3563I40III		0,082	
	КВВГ 5xI		км	008		3563I40II2		0,033	
	Провод ПВИ I,0 380 ГОСТ6323-79		км	008		355II30I03		0,022	
	Провод стальной ПСО-4		км	008				0,016	
	Блок сетевых насосов								
	Провод ПВИ I,0 380 ГОСТ6323-79		км	008		355II30I03		0,033	
	Блок насосов горячего водоснабжения								

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист
49

23801-11 50

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Провод ПВИ I,0 380 ГОСТ6323-79		км	008		355II30I03		0,025	
	Провод стальной ПСО-4		км	008				0,0033	
	Блок циркуляции горячей воды								
	Провод ПВИ I,0 380 ГОСТ6323-79		км	008		355II30I03		0,003	
	Провод стальной ПСО-4		км	008				0,0015	
	Блок приготовления горячей воды								
	Провод ПВИ I,0 380 ГОСТ6323-79		км	008		355II30I03		0,011	
	Провод стальной ПСО-4		км	008				0,001	
	I.4.3. Водоподготовка								
	Кабель АКВБГ 4x2,5 ГОСТ1508-78*Е		км	008		3563440I3I		0,011	
	Провод ПВИ I,0 380 ГОСТ6323-79		км	008		355II30I03		0,020	
	Провод стальной ПСО-4		км	008				0,011	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-259.89

АТМ.СО1

Лист

50

23801-11 51

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Установка автоматизированная вакуумная деаэрационно-подпиточная ВДПУ-3								
	Провод ПВ1 1,0 380 ГОСТ6323-79		км	008		3551130103		0,070	
	Провод стальной ПСО-4		км	008				0,012	
	I.4.4. Газоснабжение								
	Кабель АКВВГ 7х2,5 ГОСТ1508-78*Е		км	008		3563440133		0,050	
	ГРУ								
	Провод ПВ1 1,0 380 ГОСТ6323-79		км	008		3551130103		0,028	
	Провод стальной ПСО-4		км	008				0,008	
	I.4.5. Приточная система								
	Провод ГОСТ6323-79								
	ПВ3 1,0 380		км	008		3551130303		0,012	

Привезен			
Изм. №			

ТИ 903-I-269.89

АТМ.СО1

Лист
51

23801-11 52

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер описного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабель ГОСТ 1508-78*Е								
	АКВВГ 4x2,5		км	008		3563440131		0,008	
	АКВВГ 5x2,5		км	008		3563440132		0,007	
	I.5. Монтажные материалы								
	I.5.1. Котлы "Факел" № I...6								
	Труба 14x2-6000 ГОСТ8734-75		м	006		I35100	0,0005	I5	
	B20 ГОСТ8733-74								
	I.5.2. Вспомогательное оборудование								
	Труба 14x2-6000 ГОСТ8734-75		м	006		I35100	0,0005	62	
	B20 ГОСТ8733-74								
	Труба стальная из легированная стали		м	006			0,001	I	
	10xI ГОСТ994I-8I								
	Блок сетевых насосов								
	Труба 14x2-6000 ГОСТ8734-75		м	006		I35100	0,0005	7	
	B20 ГОСТ8733-74								

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269 89

АТМ.СОI

Лист

52

23801-11 53

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок насосов горячего водоснабжения								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ8734-75 B20 ГОСТ8733-74		м	006		I35I00	0,0005	II	
	Блок циркуляции горячей воды								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ8734-75 B20 ГОСТ8733-74		м	006		I35I00	0,0005	2	
	Блок приготовления горячей воды								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ8734-75 B20 ГОСТ8733-74		м	006		I35I00	0,0005	9	
	I.5.3. Водоподготовка Установка автоматизированная вакуумная деаэрационно-подпиточная ВДПУ-3								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ8734-75 B20 ГОСТ8733-74		м	006		I35I00		8	

Привязан			
Ивл. №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СОІ

Лист

53

23801-11 54

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	2.1. Монтажные изделия и материалы.								
	2.1.1. Котлы "Факел" № I...6								
	Коробка соединительная ТУ36.2568-83								
	КС-10		шт	796		342496		I	
	КС-20		шт	795		342496		6	
	Отборное устройство I6-225V ТУ36.1258-85		шт	796				6	
	Отборное устройство ТУ36.1204-80								
	Ду I5 У3		шт	796				20	
	955-1-У3		шт	796				42	
	Узел обвязки приборов ОП-105 У3 ТУ36.1759-84		шт	796				4	
	Проводник заземляющий П-1 ТУ36.1276-76		шт	796				72	
	Наконечник НПЗ/4" ТУ36.1129-74		шт	796				24	
	Коробка протяжная У994 М/З ТУ36.2415-81Е		шт	796				2	
	Секция прямая ДМТ20 ТУ36.22.21.001-86		шт	796		3449617011		8	

Привязан			
Имя, №			

ТН 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист
54

23801-11 55

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Секция угловая вертикальная ЛМТ УВ 20 ТУ 36.22.21.001-86		шт	796		34496I7Q47		1	
	Накладка ЛМТ Н ТУ36.22.21.001-86		шт	796		34496I7Q5I		16	
	Полоса ТУ36.1113-84Е								
	ПП-30		шт	796				10	
	ПП-190		шт	796				3	
	Уголок ТУ 36.1113-84Е								
	УП35х35		шт	796				14	
	УП60х60		шт	796				6	
	Швеллер ШП 60х35 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				28	
	Профиль ЗП 2000 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				5	
	Подставка ДП ТУ 36.1227-84		шт	796				3	
	Подставка ППК-I ТУ 36.1227-84		шт	796				2	
	Основание КИ155 ТУ 36.1496-82		шт	796				5	

Приказ			
Имя №			

П 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист
55

23801-11 56

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Полка ТУ36.1496-82								
	КП161		шт	796				4	
	КП162		шт	796				5	
	Профиль К235.У2 ТУ36-1434-82		кг	166				9	
	2.1.2. Вспомогательное оборудование								
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83								
	КС-10		шт	796		342496		11	
	КС-20		шт	796		342496		2	
	Коробка протяжная У 994М У3 ТУ36.2415-81Е		шт	796				1	
	Отборное устройство ТУ36.1258-85								
	16-70		шт	796				4	
	16-225 У		шт	796				9	
	Узел обвязки приборов ТУ 36.1759-84								
	ОП-102		шт	796				2	
	ОП-105		шт	796				4	
	ОП-109		шт	796				2	
	Проводник заземляющий П-1 ТУ36.1276-76		шт	796				36	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1-269.89	АТМ.СО1	Лист 56
-----------------	---------	------------

23801-11 57

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Фланец 65-6 ГОСТ 12820-80		шт	796				2	
	Лоток ЛП 85 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				3	
	Секция прямая ЛМТ20 ТУ 36.22.21.001-86		шт	796		3449617011		2	
	Секция угловая горизонтальная ЛМТ У20 ТУ36.22.21.001-86		шт	796		3449617031		1	
	Накладка ЛМТ Н ТУ36.22.21.001-86		шт	796		3449617051		4	
	Полоса ПП30 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				4	
	Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84Е		шт	796				5	
	Швеллер ШП60х35 ТУ36.1113-84Е		шт	796				23	
	Профиль П2000 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				8	
	Подставка ТУ 36.1227-84								
	ДП		шт	796				3	
	ППК-I		шт	796				3	
	Основание КИ155 ТУ 36.1496-82		шт	796				7	

Приказ			
Име. №			

ПІ 903-I-269.89

АТМ.СОІ

Лист

57

23801-11 58

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Полка ТУ 36.1496-82								
	КП160		шт	796				4	
	КП162		шт	796				4	
	Скоба СО-14 ТУ 36.1036-76		шт	796				4	
	Скобы ТУ 36.1036-76		кг	166				4	
	Профиль К235 У2 ТУ36-1434-82		шт	796				7	
	Блок сетевых насосов.								
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83		шт	796		342496		1	
	КС-10								
	Коробка протяжная У994МУЗ ТУ36.2415-81Е		шт	796				1	
	Отборное устройство I6-225У ТУ36.1258-85		шт	796				5	
	Полоса ПП-30 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				1	
	Блок насосов горячего водоснабжения.								
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83								
	КС-10		шт	796		342496		1	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

58

23801-11 59

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	КС-20		шт	796		342496		1	
	Отборное устройство I6-225/ ТУ 36.1258-85		шт	796				3	
	Узел обвязки приборов ОI-I02 УЗ ТУ 36.1759-84		шт	796				2	
	Проводник заземляющий П-I ТУ 36.1276-76		шт	796				4	
	Полоса ПП-30 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				2	
	Уголок УП 35x35 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				2	
	Подставка ППКI ТУ 36.1227-84		шт	796				1	
	Подставка ГСИ ТУ 36.1227-84Е		шт	796				1	
	Скоба СО-I4 ТУ 36.1086-76		шт	796				2	
	Блок циркуляции горячей воды								
	Коробка соединительная КС-I0 ТУ 36.2568-83		шт	796		342496		1	
	Отборное устройство I6-70 ТУ36.1258-85		шт	796				2	

Привязан			
Име №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СОI

Лист

59

23801-11 60

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Профиль ЗП 2000 ТУ36.1113-84Е		шт	796				1	
	Подставка ППК-I ТУ 36.1227-84		шт	796				1	
	Блок приготовления горячей воды.								
	Коробка соединительная КС-20 ТУ36.2568-83		шт	796		342496		1	
	Отборное устройство ТУ 36.1258-85								
	I6-70		шт	796				3	
	I6-225 У		шт	796				3	
	Полоса ПП30 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				1	
	2.1.3. Водоподготовка								
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83		шт	796		342496		1	
	Отборное устройство I6-70 ТУ 36.1258-85		шт	796				12	
	Уголок УП 35x35 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				3	
	Швеллер ШП 60x35 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				7	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СО1

Лист
60

23801-11 61

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Подставка ПШ-I ТУ 36.1227-84		шт	796				2	
	Блок магнитных аппаратов (серия 5.903-10 вып.5-I)								
	Отборное устройство I6-70 ТУ 36.1258-85		шт	796				2	
	- Блок силикатной обработки воды.								
	Отборное устройство I6-70 ТУ 36.1258-85		шт	796				5	
	Установка автоматизированная вакуумная деаэрационно-подпиточная ВДУ-3								
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83		шт	796		342496		3	
	Профиль Z П 2000 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				1	
	Полоса ПП30 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				3	
	Отборное устройство I6-70 ТУ 36.1258-85		шт	796				5	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СОІ

Лист

61

23801-11 62

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единицы измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.1.4 Газоснабжение								
	Профиль ЗП 2000 ТУ 36.1113-84		шт	796				2	
	Скобы ТУ 36.1086-76		кг	166				1	
	ГРУ								
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83		шт	796		342496		2	
	Коробка протяжная У994 М/З ТУ 36.2415-81Е		шт	796				3	
	Отборное устройство Ду15-УЗ ТУ 36.1204-80		шт	796				1	
	Узел обвязки приборов ТУ 36.1759-84								
	УП-105 УЗ		шт	796				10	
	УП-109 УЗ		шт	796				4	
	Наконечник НПЗ/4" ТУ 36.1129-74		шт	796				3	
	Уголок УП 35х35 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				3	
	Швеллер ШП 60х35 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				21	

Привязан			
И.в. №			

ТП 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

62

23801-11 63

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Подставка ТУ 36.1227-84								
	ДП		шт	796				5	
	ППК-I		шт	796				1	
	Профиль Z П 2000 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				1	
	Скоба СО-14 ТУ 36.1086-76		шт	796				8	
	2.1.5. Приточная система								
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83								
	КС-10		шт	796		342496		1	
	КС-20		шт	796		342496		1	
	Скобы по ТУ 36.1086-76		кг					1,2	
	Профиль Z П 2000 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				2	
	2.1.6. Узел управления								
	Отборное устройство ТУ 36.1258-85								
	16-225У		шт	796				1	
	16-225П		шт	796				1	
	16-70		шт	796				1	

Привязан			
Имя №			

ТН 903-I-269.89

АТМ.СО1

Лист

63

23801-11 64

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. Узлы и конструкции								
	2.2.1. Котлы "Факел" № I...6								
I	Стойка С3000	ТКЧ-3239-71	шт	796				3	
2	Мост однорядный МТО-4	ТКЧ-3560-82	шт	796				2	
3	Крок КР1	ТКЧ-3461-76	шт	796				11	
4	Профиль Z-образный ЗП-320	ТКЧ-3224-74	шт	796				3	
5	Секция пряма ЛМТ20. Установка на стене		шт	796				5	
	По типу	9ТМЧ-205-76							
6	Секция прямая ЛМТ20. Установка на стене.		шт	796				3	
	По типу	3ТМЧ-206-76							
7	Стенд приборов № I (В10, В11, I9в)	АТМ л.42 альбом 8	шт	796				I	
8	Тягонапоромер жидкостный ТНЖ-Н Установка на стене.	1ТМЧ-316-83	шт	796				24	
9	Скоба С-47	ТКЧ-3444-85	шт	796				24	
10	Стойка СП-25	ТКЧ-3542-81	шт	796				12	
11	Стойка СП-3	ТКЧ-3495-81	шт	796				6	
12	Ребро Р-4	ТКЧ-3492-79	шт	796				24	
13	Рама РПП-1	ТКЧ-546-86	шт	796				I	
14	Рама РПП-2	ТКЧ-546-86	шт	796				I	
15	Коллектор сливной КС-700	ТКЧ-507-86	шт	796				I	
16	Колено	5.407-63. I-200	шт	796				24	

Привязан

Инва. №

ТН 903-I-269.89

АТМ.СО1

Лист

64

23801-11 65

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2.2. Вспомогательное оборудование.									
1	Лоток ЛП85. Установка на стене.	ITMЧ-205-76	шт	796				4	
2	Соединение лотков перфорированных.	TMЧ-217-76	шт	796				3	
3	Секция прямая ЛМТ20. Установка на стене. По типу	9TMЧ-205-76	шт	796				4	
4	Крюк КР1	TKЧ-3461-76	шт	796				8	
5	Кронштейн К 200	TKЧ-3468-76	шт	796				1	
6	Стенд приборов № 1. (8, I7в, 22а, 22б)	АТМ л.43 альбом 8	шт	796				1	
7	Стенд приборов № 2,	АТМ л.44 альбом 8 (16, I8б)	шт	796				1	
8	Термометр самопишущий. Установка на полу. По типу	ITMЧ-362-83	шт	796				1	
9	Датчик-реле ДД. Установка на стене. TMЧ-307-83		шт	796				2	
10	Стойка СП-2	TKЧ-550-83	шт	796				1	
11	Стойка СП-25	TKЧ-3542-81	шт	796				7	
12	Ребро Р-4	TKЧ-3492-79	шт	796				14	
13	Кронштейн КП-47	TKЧ-3529-81	шт	796				1	
14	Рама РПП-1	TKЧ-546-86	шт	796				1	
15	Рама РПП-2	TKЧ-546-86	шт	796				1	
16	Коллектор КС-700	TKЧ-507-86	шт	796				1	
17	Коллектор КС-1100	TKЧ-507-86	шт	796				1	
18	Скоба ССК-12	TKЧ-3442-82	шт	796				2	

Привязан			
Имя №			

ТП 903-I-269.89

АТМ.СО1

Лист

65

23801-11 66

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	Скоба ССд-9	ТКЧ-3442-82	шт	796				2	
20	Скоба С-10	ТКЧ-3511-83	шт	796				2	
21	Фланец 65-6	ТКЧ-3455-74	шт	796				2	
22	Колено	5.407-63.1-180	шт	796				14	
23	Колено	5.407-63.1-190	шт	796				2	
2.2.3. Водоподготовка									
1	Стенд приборов № I (ВП2, ВП3)	АТМ л.45 альбом 8	шт	796				1	
2	Рама РПП-I	ТКЧ-546-86	шт	796				1	
Блок сетевых насосов.									
1	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5 Установка на стене.	5ТМ4-107-83	шт	796				3	
2	Кронштейн КП-45	ТКЧ-468-81	шт	796				3	
Блок насосов горячего водоснабжения.									
1	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5 Установка на стене	5ТМ4-107-83	шт	796				3	
2	Термометр самопишущий. Установка на стене. По типу	2ТМЧ-362-83	шт	796				1	

Привязан			

ТН 903-1-269.89

АТМ.СО1

Лист

66

23801-11 67

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Преобразователь измерительный Сапфир-22ДД Установка на стене. 2ТМЧ-422-86		шт	796				I	
4	Уравнительный сосуд СУ-6,3-За. Установка на стене. По типу ITMЧ-304-83		шт	796				I	
5	Кронштейн КП-45 ТКЧ-468-81		шт	796				3	
6	Кронштейн КП-47 ТКЧ-3529-81		шт	796				I	
7	Кронштейн КП-58 ТКЧ-3421-83		шт	796				I	
8	Стойка СП-2 ТКЧ-550-83		шт	796				I	
Блок циркуляции горячей воды.									
I	Термометр самопишущий. Установка на стене. По типу 2ТМЧ-363-83		шт	796				I	
2	Кронштейн КП-59 ТКЧ-3421-83		шт	796				I	
3	Скоба ССК-9 ТКЧ-3442-82		шт	796				2	
Блок приготовления горячей воды.									
I	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5 Установка на стене. 5ТМЧ-107-83		шт	796				3	
2	Кронштейн КП-45 ТКЧ-468-81		шт	796				3	
3	Кронштейн универсальный КУ-1 ТКЧ-3496-81		шт	796				I	

Привязан			
Име №			

ТН 903-1-2 69.89

АТМ.СОИ

Лист

67

23801-11 68

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

поз. I7а, I7в
АТМ.001

1. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711-Ин-2с _____ I шт. ТI

3.2. Разделительные сосуды _____ нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) _____ нет

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) _____ да

3.5. Вентильный блок _____ да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКСО,6-200-I-a/6-12 _____ I шт.
(обозначение по ГОСТ 26969-86)

4. Марка материала трубопровода Сталь 20
(МЗ, п. 4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п. 5) вода

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п. 5) _____

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{0\max}$	м ³ /ч	<u>T3</u> 172
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном\max}$	м ³ /ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м\max}$	кг/ч	
	$Q_{м\max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	70
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_{н}$	кгс/м ² кПа	-
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{н}$	кгс/м ²	
	$P'_{н}$	кПа	-
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{и}$	кгс/см ² МПа	0,5
	$P_{и}$	МПа	
<u>T2</u> 13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{б}$	мм рт.ст.	-
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	105
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C	d_{20}	мм	207
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п. 10)	k	мм	0,2
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	m	- не более	0,25
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	φ	в долях единицы	<u>T4</u> -

Примечания			
Инв. №			

ТI 903-1-269.89

Стр.

1

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, ш.5,12)		K	Продолжение Т4
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, ш.5,13)	$\rho_{нч}$	кг/м ³	-
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, ш.5,12)	μ	кгс-с/м ² Па.с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, ш.5,12)	ρ	кг/м ³	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, ш.5,12)	κ	-	T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м ³	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	t_p	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ'_c	кг/м ³	-
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ; п.4)	k'_t	-	T6
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	T7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	λ_{max}	по п.8	-

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме одна пара отборов (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и , при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8)

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: члено-ванная (МЗ, п.16)

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0...1,0 МПа (МЗ, п.17)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" " _____ 198 ____ г.

Заказчик:

М.П. _____
Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

Прислан			
Инв. №			

ТП 903-I-269,89

Стр.

2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления)

поз. I8a, I86
ATM.CO1

1. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Подлежит заказу: _____ TI

3.1. Дифманометр ДСС-711-Ин _____ I шт.

3.2. Разделительные сосуды _____ нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды _____ нет
(поставляются для пара)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре 100°C и выше) _____ нет

3.5. Вентильный блок _____ да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКСО,6-200-1-а/6-2 _____ I шт.
(обозначение по ГОСТ 26969-86)

4. Марка материала трубопровода Сталь 20 _____
(МЗ, п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) воде _____

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) _____

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o, max}$	м ³ /ч	<u>T3</u> I70
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном, max}$	м ³ /ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	Q_m, max	кг/ч	
	Q_m, max	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	70
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	ΔP_H	кгс/м ²	
	ΔP_H	кПа	-
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{па}$	кгс/м ²	
	$P'_{па}$	кПа	-
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	P_H	кгс/см ²	
	P_H	МПа	0,24
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	P_0	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	70
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 200°C	D_{20}	мм	207
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	k	мм	0,2
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	m	-	не более 0,25
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	φ	в долях единицы	<u>T4</u>

T2
Объемные доли смеси в %

Принятом			
Име. №			

ТИ 903-1-269.89

Исправил

23801-11 73 Формат А3

Стр.
1

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп. 5,11)	K	-	Продолж. Т4
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп. 5,13)	$\rho_{норм}$	кг/м ³	-
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	ν	кгс.с/м ²	-
	μ	Па.с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	ρ	кг/м ³	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	γ	-	-
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{ж}$	кг/м ³	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	t_0	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ^0	кг/м ³	-
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K_t	-	-
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_c	-	-
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{i max}$	по п.8	-

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме одна пара отборов (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8)

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная, (МЗ, п.16)

32. Предел измерения дополнительной записи давления - кгс/см², МПа (МЗ, п.17)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)

В плюсовой камере диафрагмы выполнить отверстие диаметром 10 мм для отбора давления к регистратору давления.

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА _____
(фамилия и подпись) (телефон)
" " _____ 198__ г.

Заказчик:

М.П. _____
Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

Привязка			
Имя. №			

ТП 903-1-269.89

Стр.

2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (углерод способ отбора перепада давления)

поз. I9a, I9b
ATM. COI

1. Заказчик (грузополучатель) _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телелайп заказчика _____

3. Подлежит заказу: _____ TI

3.1. Дифманометр ДСП-160 М _____ I шт.

3.2. Разделительные сосуды _____ нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды _____ нет
(поставляются для пара)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) _____ да

3.5. Вентильный блок _____ да

3.7. Диафрагма ДКС 0,6-100-I-a/6-12 _____ I шт.
(обозначение по ГОСТ 26969-86)

4. Марка материала трубопровода _____ Сталь 20

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) _____ вода

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) _____

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
6. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	Q_{max}	м ³ /ч	<u>T3</u> 34,4
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном max}$	м ³ /ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м max}$	кг/ч	
9. Минимальный расход	Q_{min}	т/ч	20
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_{н}$	кгс/м ²	
	$\Delta P_{д}$	кПа	=
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{н}$	кгс/м ²	
	$P'_{д}$	кПа	=
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{и}$	кгс/см ²	
	$P_{д}$	МПа	0,41
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{б}$	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°C	105
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 200°C	D_{20}	мм	101
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	k	мм	0,2
17. Максимальное-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	m	- не более	0,25
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	φ	в долях единицы	<u>T4</u> -
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	K	-	-

T2
Объемные доли смеси в %

Привязан			
Имя. №			

ТИ 903-I-269.89

Стр. 1

Копировал

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,13)	$\rho_{св}$	кг/м ³	Продолжение. Т4 -
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	ν	кгс.с/м ²	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	ρ	кг/м ³	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп. 5,12)	α	-	-
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м ³	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	t_p	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'c$	кг/м ³	-
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	-
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	-
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	Q_{imax}	по п.8	-

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме одна пара отборов (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8)

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная (МЗ, п.16)

32. Предел измерения дополнительной записи давления - кгс/см², МПа (МЗ, п.17)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" " _____ 198__ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

Привязки			
Имя №			

ТН 903-1-269.89

Стр.

2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4
для заказа дифманометра-уровнемера

Форма УОЛ-4-74

Позиция № 226

Спецификация № АТМ.СО1

1. Заказчик _____
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер _____
Бак умягченной воды

4. Подлежит заказу:

- 4.1. Уравнительные сосуды _____ да
4.2. Разделительные сосуды _____ нет
4.3. Вентильный блок _____ да
4.4. Фильтр с редуктором _____ нет
(поставляется только для пневматических приборов)
4.5. Дифманометр ДСП-4Сг _____ I шт.
(заводское обозначение) (количество)

4.6. Вторичный прибор _____ шт.
(заводское обозначение) (количество)

(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)

5. Измеряемая жидкость _____ вода

6. Температура измеряемой жидкости _____ 30°C

7. Давление измеряемой жидкости _____

7.1. Рабочее (избыточное) _____ атмосферное кгс/см²

7.2. Максимальное (избыточное) _____ кгс/см²

8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется) _____

8.1. При температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.1.

_____ кг/м³
(заполняется для всех дифманометров)

8.2. При температуре 20°C и давлении, указанном в п.7.1.

_____ кг/м³
(заполняется только для дифманометра с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных)

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении _____

(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих)

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком 250 см.ст.изм.жидкости выбирается по ГОСТ 18140-72

11. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект _____

Уровнемер поставить на номинальный перепад давления 25 кПа

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес _____

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А _____
(исполнитель) (фамилия и подпись) (телефон)

" " _____ 19 ____ г.

М.П. Заказчик: _____
Руководитель предприятия (фамилия и подпись)

Прислано				
Изм. №				

ТП 903-1-269.89

Стр.

1

Копировал

23801-11 77 Формат А3

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5
для заказа дифманометра-уровнемера

форма УОИ-4-74

Позиция № 56

Спецификация № АТМ.СО1

1. Заказчик _____
2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер _____
аккумуляторные баки
4. Подлежит заказу:
- 4.1. Уравнительные сосуды _____ да
- 4.2. Разделительные сосуды _____ нет
- 4.3. Вентильный блок _____ да
- 4.4. Фильтр с редуктором _____ нет
(поставляется только для пневматических приборов)
- 4.5. Дифманометр Сапфир-22ДП-2440-01-УХЛ^Х 3. I- _____ I шт.
(заводское обозначение) -0,5/0,04 МПа-05 (количество)
- 4.6. Вторичный прибор _____ - шт.
(заводское обозначение)
- (заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)
5. Измеряемая жидкость _____ вода
6. Температура измеряемой жидкости _____ 65 °С
7. Давление измеряемой жидкости _____
- 7.1. Рабочее (избыточное) атмосферное кгс/см²
- 7.2. Максимальное (избыточное) _____ кгс/см²
8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется) _____
- 8.1. При температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.1 _____ кг/м³
(заполняется для всех дифманометров)

8.2. При температуре 20°С и давлении, указанном в п. 7.1.

- _____ кг/м³
(заполняется только для дифманометра с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов-и для сильфонных)
9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении _____
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих)
10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком 400 см, ст.пэм.жидкости выбирается по ГОСТ 18140-72.
11. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах завода-изготовителя на заказываемый комплект _____
Уровнемер поставить на номинальный перепад давления 40 кПа
12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес _____

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А
(исполнитель) _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" " _____ 198 ____ г.

Заказчик:

М.П. Руководитель _____
предприятия _____
(фамилия и подпись)

Прислан			
Изм. №			

ТП 903-I-269.89

Стр.

1

Копировал

23801-11 78 Формат А3

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. 6а, 6б, 6в; 7а, 7б, 7в АТМ.СО1

1. Заказчик (грузополучатель) _____
 2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-7II-Ин-2с _____ 4 шт. Т1

3.2. Разделительные сосуды нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды нет
 (поставляются для пара)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100° С и выше) нет

3.5. Вентильный блок да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДНС0,6-50-1-а/б-1 _____ 2 шт.
 (обозначение по ГОСТ 26969-86)

4. Марка материала трубопровода Сталь 20
 (МЗ, п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) природный газ

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) _____

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

Т2
 Объемные доли смеси в %

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{0 \max}$	м ³ /ч	<u>Т3</u>
Наибольший измеряемый объемный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном \max}$	м ³ /ч	660
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м \max}$	кг/ч	
	$Q_{м \max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	110
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_{н}$	кгс/м ²	
	$\Delta P_{н}$	кПа	-
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{па}$	кгс/м ²	
	$P'_{па}$	кПа	-
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{и}$	кгс/см ²	
	$P_{и}$	МПа	0,3
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{б}$	мм рт.ст.	
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	5
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	51
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	k	мм	0,2
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	m	- не более	0,25
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	φ		<u>Т4</u>
		в долях единицы	0

Присвоен			
Изм. №			

ТП 903-1-269.89

Стр. 1

Копировал

23801-11 79

Формат А3

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	K	-	T4
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,13)	ρ_{00}	кг/м ³	0,73
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	μ	кгс.с/м ²	-
	μ	Па.с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	ρ	кг/м ³	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	κ	-	T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ_{00}	кг/м ³	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	t_p	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ_p	кг/м ³	-
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	-
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	T7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	Q_{imax}	по п.8	II0

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме две пары отборов (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, (МЗ, п.8) угол 45°

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма-дифманометра: именованная (МЗ, п.16)

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0...0,6 МПа (МЗ, п.17)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.18)

Предварительный расчет:

С одной диафрагмой работает два дифманометра:
I- шкала - 800 м³/ч; ном. перепад - 63 кПа.
II-шкала - 250 м³/ч; ном. перепад - 6,3 кПа.

34. Наименование организации, заполнявшей опросный лист, и ее адрес _____

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А _____
(фамилия и подпись) (телефон)

" " _____ 198__ г.

Заказчик:

М.П. _____
Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

Примечание			
Изм. №			

ТП 903-I-269.89

Стр.

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I	Электроплитка бытовая с двумя чугунными электроконфорками, потребляемая мощность 2 кВт, напряжение - 220В	тип ЭПЧ-2-2/ - 220 ГОСТ 14919-83Е	шт	796		346810		I	
2	Электроводонагреватель. Вместимость -15 дм3; мощность 1,6 кВт	тип ЭВВО ГОСТ 23110-84X	шт	796		346878		I	не более 8,25
3	Холодильник бытовой "Кристалл-4", абсорбционный, внутренний объем - 140 дм3, обычной комфортности: вида климатического исполнения УХЛ4.2	тип АШ-140 ГОСТ16317- -76XE	шт	796		515620		I	не более 53,2
4	Электросушитель для рук	тип ЭС-2 ГОСТ25178-82	шт	796		346878		4	5,2
5	Шкаф металлический, запираемый, односторонний, вентилируемый число отделений - 2, ширина каждого отделения - 330 мм	тип МД-25.2 ГОСТ22414-77	шт	796				2	
6	Шкаф деревянный запираемый, односторонний, число отделений -3 ширина каждого отделения - 330 мм	тип ДД-33.3 ГОСТ22415-77	шт	796				2	
7	Шкаф деревянный, запираемый, односторонний, число отделений 2 ширина каждого отделения - 330 мм	тип ДД-33.2 ГОСТ22415-77	шт	796				I	

				Привязан	
Име №					
				ТП 903-I-269.89 - АР.СО	
СНП	Гусева	<i>Гусева</i>		СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	
ИМ ОТА	Ехидневский	<i>Ехидневский</i>			
Н КОЭТР	Морунов	<i>Морунов</i>			
БА СВЕЦ	Погорельский	<i>Погорельский</i>			
БАЧ ГР	Сакуинская	<i>Сакуинская</i>			
АРХ И К	Белкина	<i>Белкина</i>		Стандия Лист Листов I	
				ГПИ Горьковский Сантехпроект	

23801-11

81

Формат А3 Габр1