ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-246.87

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДЕ-I6-I4ГМ

Система теплоснабжения закрытая. Топливо - газ, резерв - мазут,

Здание из легких металлических конструкций с утеплителем

из минераловатных плит

А Л Ь Б О М I7

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Разработан

Государственным проектным институтом

Горьковский Сантехпроект

Утверждён

Госстроем СССР протокол № А4-43 от I7.04.87г.

Главный инженер Ю.П. Фалалеев

Главный инженер проекта Т.Г. Гусева

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ пп	Наименование спецификаций	Индекс	Количество страниц	№№ страниц
I.	Спецификация оборудования по комплекту рабочих чертежей марки АТМ	АТМСО	119	3
2.	Опросные листы		3	123
3.	Спецификация оборудования по комплекту рабочих чертежей марки АР	АРСО		I55

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.								
	Котлы ДЕ-I6-I4ГМ № I,2,3,4 (IE, 2E,3E,4E)								
	Вода I04°С. Трубопровод перед экономайзером.								
EIK	Термометр комплектно с оправой	-	шт.					4	
	комплектно с экономайзером								
	Вода I45°С. Трубопровод за экономайзером								
E2	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				4	
		I04 ГОСТ							
		2823-73							
	комплектно с оправой	2У.265.63.64							
		I60 ГОСТ							
		3029-75	шт	796				4	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-246.87 АТМ.СОI

ГИП	Гусева	
Нач.отд.	Борисов	
Н.конт.	Корчкова	
Рук.гр.	Харитонова	
Инжен.	Фетисова	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	ПУ

22193-11 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
Запас	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				I	
		I04 ГОСТ							
		2823-73							
	Вода I7°С. Трубопровод перед теплоутилизатором								
	Вода 40°С. Трубопровод после утилизатора.								
Е3	Термометр	ТТП.2.I.240.	шт	796				8	
		66 ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2П.250.63.64.	шт	796				8	
		50 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТП.2.I.240.	шт	796				I	
		66 ГОСТ							
		2823-73							
	Конденсат I64°С. Трубопровод после калорифера.								
Е10	Термометр	ТТП.6.2.240.	шт	796				4	
		I63 ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2П.265.I60.	шт	796				4	
		64. ГОСТ							
		3029-75							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-246.87 -АТМ.СОI

Лист 2

22193-11 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, 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	ТТП.6.2.240.	шт.	796				I	
		I63. ГОСТ							
		2823-73							
	Воздух - 30°С. Воздуховод перед калорифером								
	Воздух +I0° С. Воздуховод после калорифера								
	Воздух +30° С. Воздуховод перед дутьевым вентилятором								
EII	Термометр	ТТУ.2.I.240.	шт.	796				I2	
		44I. ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	IУ.265.400.	шт	796				I2	
		50 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ.2.I.240.	шт	796				2	
		44I ГОСТ							
		2823-73							
	Дымовые газы 363°С. Газоход за котлом.								
	Дымовые газы 70°С (I96°С) Газоход за дымососом.								
E4a	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879.5Ц2	шт	796				8	
	Градуировка 50 П. Монтажная длина 500 мм	82I.420-24							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.79.							
		2280-80							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-24687 - АТМ.СОI

Лист 3

22193-11 6

55 12104

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
E4б	Дымовые газы I59°C (I96°C) Газоход за экономайзером.								
	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879.5Ц2	шт	796				4	
	Градуировка 50 П. Монтажная длина - I250 мм	82I.420-70							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.79							
		2280-80							
E4в	Переключатель выбора точек измерения	ПТИ-М-УЗ	шт	796				4	
	Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ								
E4г	Логометр показывающий	Ш69.000	шт	796				4	
	Диапазон измерения от 0 до 500°C. Градуировка 50П	ТУ25.04-							
	Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	2480-80							
	Мазут I20°C. Мазутопровод к котлу.								
EI2	Термометр манометрический, самопишущий	ТЖС-7II	шт	796				4	
	Пределы измерения от 0 до I50°C	ТУ25.02.							
	Длина соединительного капилляра 2,5 м	IOI565-79							
	Длина погружения термобаллона I60 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента.								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 - АТМ.COI

Лист 4

22193-11 7

7

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
	Газ- 40... + 30°С. Газопровод к котлу								
EI3	Термометр манометрический, самопишущий	ТЖС-7II	шт	796				4	
	Пределы измерения от -50 до + 50°С	ТУ25.02.							
	Длина соединительного капилляра 2,5 м	I0I565-79							
	Длина погружения термобаллона I25 мм.								
	Защитная оболочка капилляра -оцинкованная стальная лента								
	Дымовые газы 70°С (I96°С) Газоход за дымососом	ТСМ-0879.5Ц2	шт.	796				4	
EI4а	Термопреобразователь сопротивления медный								
	Градуировка 50 М. Монтажная длина 500 мм	82I.420-I9							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.							
		792288-80							
EI4б	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.2.32	шт	796				4	
		ТУ25.02(60)-							
		-84							
EI4в	Пускатель								
	Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт	796				4	
EI4г	Электрический исполнительный механизм	МЭО-250/25-	шт	796				4	
		-0,25р							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.С0I

Лист 5

22193-11 8

Формат А3

П 55 12104

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
EI4т	Регулирующая заслонка	-	шт	796				4	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Вода I,4 МПа (I4 кгс/см2) Трубопровод перед экономайзером								
EI5к	Манометр	-	шт	796				4	
	Поставляется комплектно с экономайзером								
	Пар I,3 МПа (I3 кгс/см2). Барабан котла								
EI6к	Манометр	-	шт	796				4	
	Поставляется комплектно с котлом								
	Дымовые газы 940 Па (94 кгс/м2). Газоход за котлом								
	Дымовые газы I650 Па (I65 кгс/м2). Газоход за экономайзером								
	Дымовые газы I700 Па (I70 кгс/м2). Газоход перед дымососом								
EI7	Тягонапоромер дифференциальный жидкостный на три точки	ТДЖ-3х2500	шт	796				4	
	измерения. Предел измерения от 0 до 2500 Па	ТУ25-II.935-							
		-8I							
	Дымовые газы - 30 Па (-3 кгс/м2) Топка котла								
EI8	Тягонапоромер мембранный. Верхний предел измерения	ТНМП-I00	шт	796				4	
	± 0,2 кПа (± 20 кгс/м2)	ТУ25.02.I730-							
		-74							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-246.87 -АТМ.СОI

Лист 6

22193-11 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
	Воздух 1930 Па (193 кгс/м2)								
Е24	Напоромер мембранный. Верхний предел измерения	НМП-100	шт	796				4	
	2,5 кПа (250 кгс/м2)	ТУ25.02.1730							
		-74							
	Газ 25 кПа (0,25 кгс/см2). Газопровод перед горелкой.								
	Газ 33 кПа (0,33 кгс/см2). Газопровод после регулирующей								
	заслонки								
Е25	Мановакуумметр. Верхний предел измерения	МВТП-160х0,6	шт	796				8	
	0,06 МПа (0,6 кгс/см2)	ТУ25.02-							
		-181071-78							
	Газ 63 кПа (0,63 гкс/см2). Газопровод к запальнику.								
Е26	Манометр. Верхний предел измерения 0,1 МПа (1 кгс/см2)	МТП-160-1	шт	796				4	
		ТУ25.02-							
		-181071-78							
	Пар 0,2 МПа (2 кгс/см2) Паропровод к горелке.								
Е28	Манометр. Верхний предел измерения 0,4 МПа (4 кгс/см2)	МТП-160-4	шт	796				4	
		ТУ25.02-							
		-181071-78							
	Вода 0,38 МПа (3,8 кгс/см2) Трубопровод перед теплоутилизатором								
	Вода 0,35 МПа (3,5 кгс/см2). Трубопровод после теплоутилизатора.								
Е31	Манометр. Верхний предел измерения 0,6 МПа (6 кгс/см2)	МТП-160-6	шт	796				8	
		ТУ25.02-							
		-181071-78							

Привязан

Инв. №

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
	Пар 0,6 МПа (6 кгс/см2). Паропровод к калориферу.								
E32	Манометр. Верхний предел измерения I,0 МПа (I0 кгс/см2)	МТП-I60-I0	шт	796				4	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Мазут I,9 МПа (I9 кгс/см2) Мазутопровод перед горелкой								
	Вода I,45 МПа (I4,5 кгс/см2) Трубопровод перед регулирующим								
	клапаном.								
E53	Манометр. Верхний предел измерения 2,5 МПа (25 кгс/см2)	МТП-I60-25	шт	796				8	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Воздух 0,95 кПа (95 кгс/м2). Воздуховод к горелке.								
E2I,E29	Датчик-реле напора. Пределы уставок	ДН-2,5	шт	796				8	
	от 0,04 до 2,5 кПа (от 4 до 250 кгс/м2)	ТУ25-02.I602I7							
		-83							
	Газ 25 кПа (2500 кгс/м2) Газопровод к горелке.								
EI9a*	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				4	
	Верхний предел измерений 40 кПа (4000 кгс/м2)	2I30-0I-УХЛ*							
		3.I-0,25/40кПа-							
		-05 ТУ25-							
		-02.720I36-83							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-24687 -АТМ.C0I

Лист 8

22193-11 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
	Газ 25 кПа (2500 кгс/м2). Газопровод к горелке.								
EI9a**	Дифманометр мембранный.	ДМ (3583М)	шт	796				4	
	Номинальный перепад давления 40 кПа (4000 кгс/м2)	ГОСТ18140-77							
EI9б*	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий	КПУ1-562	шт	796				4	
	для работы в комплекте перепадомера с датчиком								
	унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА								
	Верхний предел измерения 0,040 МПа (0,4 кгс/см2)								
EI9б**	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий для работы	КПД1-517	шт	796				4	
	в комплекте перепадомера с взаимозаменяемым дифференциально-								
	трансформаторным первичным преобразователем								
	Входной сигнал 0... 10 мГ.								
	Верхний предел измерения 0,040 МПа (0,4 кгс/см2)								
	Дымовые газы - 30 Па (-3 кгс/м2). Топка котла								
E22a*	Преобразователь измерительный давления - разрежения	Сапфир-	шт	796				4	
	Верхний предел измерений ± 0,2 кПа (± 20 кгс/м2)	22ДИВ-2310-01-							
		УХЛ* 3.1-							
		-0,25/0,2 кПа-							
		-05 ТУ25-							
		-02.720136-83							

Привязан

Инв. №

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
Е22а**	Дымовые газы - 30 Па (-3 кгс/м2) Топка котла								
	Дифманометр колокольный. Номинальный перепад	ДКО (3702)	шт	796				4	
	давления 400 (± 200) Па	ГОСТ18140-77							
	40 (± 20) кгс/м2	ТУ25-02-							
		-050-74							
Е22б*	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий	КПУ1-504	шт	796				4	
	для работы в комплекте перепадомера с двухсторонней шкалой								
	с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5мА.								
	Пределы измерений ± 200 Па (± 20 кгс/м2)								
Е22б**	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий для работы	КПД1-503	шт	796				4	
	в комплекте перепадомера с двухсторонней шкалой с взаимоза-								
	меняемым дифференциально-трансформаторным первичным преоб-								
	разователем.								
	Входной сигнал - 10 ... 0... 10 мГ.								
	Пределы измерений ± 200 Па (± 20 кгс/ м2)								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1-24687 АТМ.С01

Лист 10

22193-11 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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Мазут I,9 МПа (I9 кгс/см2) Мазутопровод к горелке.								
E23a*	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				4	
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 см2)	2I5I-II-УХЛ*							
		3.I-0,25/2,5							
		МПа-05 ТУ25-							
		-02.720I36-83							
	Мазут I,9 МПа (I9 кгс/см2) Мазутопровод к горелке	МЭД	шт	796				4	
E23a**	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	(22365)							
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)	ТУ25.05.I6I7							
		-74							
E23б*	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий	КПУI-504	шт	796				4	
	для работы в комплекте манометра с датчиком								
	унифицированного сигнала постоянного тока 0.. 5мА.								
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)								
E23б**	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий	КПДI-503	шт	796				4	
	для работы в комплекте манометра с взаимозаменяемым диф-								
	ференциально-трансформаторным первичным преобразователем.								
	Входной сигнал 0. . I0 мГ.								
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)								

Привязан

Инв. №

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
	Воздух I,93 кПа (I93 кгс/м2). Воздуховод к горелке.								
Е30а*	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				4	
	Верхний предел измерений 2,5 кПа (250 кгс/м2)	2I20-0I-УХЛ*							
		3.I-0,25/I,6							
		кПа-05 ТУ25-							
		-02-720I36-83							
	Воздух I,93 кПа (I93 кгс/м2) Воздуховод к горелке.								
Е30а**	Дифманометр мембранный	ДМ(3583М)	шт	796		42 I25I 0205		4	
	Номинальный перепад давления 2,5 кПа (250 кгс/м2)	ГОСТ I8I40-77							
Е30б*	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий	КПУI-504	шт	796				4	
	для работы в комплекте перепадомера с датчиком унифицирован-								
	ного сигнала постоянного тока 0... 5 мА.								
	Верхний предел измерения 2,5 кПа (250 кгс/м2)								
Е30б**	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий	КПДI-503	шт	796				4	
	для работы в комплекте перепадомера с взаимозаменяемым диф-								
	ференциально-трансформаторным первичным преобразователем.								
	Входной сигнал 0... I0 мГ.								
	Верхний предел измерения 2,5 кПа (250 кгс/м2)								

Привязан

Инв. №

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
	Пар I,3 МПа (I3 кгс/см2) Барабан котла.								
Е33а*	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				4	
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)	2I5I-0I-УХЛ*							
		3.I-0,25/2,5							
		МПа-05 ТУ25-							
		-02.720I36-83							
	Пар I,3 МПа (I3 кгс/см2). Барабан котла								
Е33а**	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				4	
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)	(22365)							
		ТУ25.05.I6I7-							
		-74							
Е33б*	Вторичный прибор показывающий и самопищущий для работы в	КСУI-003	шт	796				4	
	комплекте манометра с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0... 5мА.								
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)								
Е33б**	Вторичный прибор показывающий и самопищущий для работы в	КСДI-00I	шт	796				4	
	комплекте манометра с взаимозаменяемым дифференциально-трансформаторным первичным преобразователем.								
	Входной сигнал 0... I0 мГ								
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2).								

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Газ 63 кПа (0,63 кгс/см2). Газопровод перед диафрагмой								
Е34	Манометр самопищущий. Пределы измерений от 0 до 0,1 МПа (от 0 до	МТС-711	шт	796				4	
	1,0 кгс/см2)	ТУ25-02.							
		101962-79							
	Воздух 1,93 кПа (19,3 кгс/м2). Воздуховод к горелке.								
Е5а*	Преобразователь измерительный. избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				4	
	Верхний предел измерений 2,5 кПа (250 кгс/м2)	2120-01-УХЛ*							
		3.1-0,25/1,6							
		кПа-05 ТУ25-							
		-02.720136-83							
	Воздух 1,93 кПа (193 кгс/м2) Воздуховод к горелке.								
Е5а**	Дифманометр мембранный	ДМ (3583М)	шт	796				4	
	Номинальный перепад давления 2,5 кПа (250 кгс/м2)	ГОСТ18140-77							
	Газ 1154 нм3/ч. Газопровод к котлу.								
	Мазут 1,1 м3/ч. Мазутопровод к котлу								
Е5б*	Преобразователь измерительный разности давлений с	Сапфир-22ДД-	шт	796				8	
Е5в*	выходным сигналом, имеющим возрастающую характеристику	2430-01-УХЛ*							
	Верхний предел измерений 25 кПа (2500 кгс/м2)	3.1-0,25/25							
		кПа-05-В							
		ТУ25-02.							
		720136-83							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1-24687 -АТМ.СОІ

Лист 14

22193-11 17

Позиция	Наименование и техническая рактеристика 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
	Газ II54 нм3/ч. Газопровод к котлу								
	Мазут I,I м3/ч. Мазутопровод к котлу								
Е5б**,	Дифманометр мембранный	ДМ(3583М)	шт	796				8	
Е5в**	Номинальный перепад давления 25 кПа (2500 кгс/м2)	ГОСТI8I40-77							
Е5е*	Задающее устройство потенциометрическое	ЗУII.00I	шт	796				4	
	Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	ТУ25.02.							
		I675-74							
Е5	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.I.I2	шт	796				4	
	Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	ТУ25.02(60)-							
		-84							
Е5г	Пускатель	-	шт	796				4	
	Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
Е5д	Электрический исполнительный механизм	ТЭ0-I00/25 -	шт	796				4	
		-0,25Р							
		ГОСТ 7I92-80							

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Дымовые газы - 30 Па (-3 кгс/м2) Топка котла-								
Е6а*	Преобразователь измерительный давления-разрежения	Сапфир-22ДИВ	шт	796				4	
	Верхний предел измерений ± 0,2 кПа (± 20 кгс/м2)	2310-01-У ХЛ*							
		3.1-0,25/0,2							
		кПа-05 ТУ25-							
		-02.720136-83							
	Дымовые газы - 30 Па (-3 кгс/м2) Топка котла								
Е6а**	Дифманометр колокольный. Номинальный перепад	ДКО(3702)	шт	796				4	
	давления 400 (± 200) Па	ГОСТ18140-77							
	40 (± 20) кгс/м2	ТУ25-02-050-							
		-74							
Е6	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.1.12	шт	796				4	
	поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	ТУ25.02(60)-							
		-84							
Е6б	Пускатель	-	шт	796				4	
	Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
Е6в	Электрический исполнительный механизм	МЭО-250/25-	шт	796				4	
		0,25Р							
		ГОСТ7192-80							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1- 246.87 -АТМ.СОІ

Лист 16

22193-11 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
	Пар I,3 МПа (I3 кгс/см2) Барабан котла.								
E8a*,	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				8	
E9a*	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)	2I5I-0I-УХЛ*							
		3.I. 0,25/2,5							
		МПа-05 ТУ25-							
		-02.720I36-83							
	Пар I,3 МПа (I3 кгс/см2) Барабан котла								
E8a**,	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				8	
E9a**	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)	(22365)							
		ТУ25.05.I6I7-							
		-74							
E8, E9	Прибор регулирующий компактный,с импульсным выходом	РС 29.I.I2	шт	796				8	
	Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	ТУ25.02(60\							
		-84							
E8б, E9б	Пускатель	-	шт	796				8	
	заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
E8в, E9в	Электрический исполнительный механизм	МЭО-I6/25-	шт	796				8	
		0,25Р-77							
		ГОСТ7I92-80							
E8т	Регулирующая заслонка	-	шт	796				4	
	заказывается в тепломеханической части проекта								

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Е9т	Регулирующий клапан	-	шт	796				4	
	заказывается в тепломеханической части проекта								
	Вода ± 90 мм в.ст. Барабан котла.								
Е35а	Уравнительный сосуд	П-198	шт	796				4	
		ТУ25.02.14-							
		1969-76Е							
		опросный							
		лист № 1							
Е35б	Дифманометр-уровнемер с электросигнальным устройством	ДСП-4сг	шт	796				4	
	Верхний предел измерений 63 (± 31,5) см. в.ст.	ТУ25-02.							
	Питание ~220В, 50 гц.	100387-84							
	Комплектно поставить вентильный блок (БВ) и кронштейн (КР)	Опросный							
	для установки	лист № 1							
	Вода ± 90 мм в.ст. Барабан котла								
Е36а*	Уравнительный сосуд	55570-4	шт	796				4	
		Опросный							
		лист № 2							
	Вода ± 90 мм в.ст.								
Е36а**	Уравнительный сосуд	5424	шт	796				4	
		опросный лист №2							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1-246.87 -АТМ.СОІ

Лист 18

22193-11 21

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
Е36б*	Преобразователь измерительный, разности давлений с	Сапфир-22ДД-	шт	796				4	
	выходным сигналом, имеющим возрастающую характеристику	2420-01-УХЛ*							
	Верхний предел измерений 6,3 кПа (630 кгс/м2)	3.1-0,25/6,3							
		кПа-05-В							
		ТУ25-02.720136							
		-83 Опросный							
		лист № 2							
Е36б**	Дифманометр мембранный								
	Номинальный перепад давления 6,3 кПа (630 кгс/м2)	ДМ(3583М)	шт	796				4	
		ГОСТ18140-77							
		Опросный							
		лист № 2							
Е36в*	Вторичный прибор показывающий и самопишущий для работы	КСУ1-003	шт	796				4	
	в комплекте уровнемера с двухсторонней шкалой с датчиком								
	унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА.								
	Пределы измерений ± 31,5 см в.ст.								
Е36в**	Вторичный прибор показывающий и самопишущий для работы в	КСД1-001	шт	796				4	
	комплекте уровнемера с двухсторонней шкалой с взаимозаменяемым								
	дифференциально-трансформаторным первичным преобразователем.								
	Входной сигнал 0... 10 мГ. Пределы измерений 31,5 см.в.ст.								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1- 246.87 -АТМ.С01

Лист 19

22193-11 22

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

SS 12104

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
	Вода ± 90 мм в.ст. Барабан котла.								
Е7а *	Преобразователь измерительный разности давлений	Сапфир-22ДД-	шт	796				4	
	с выходным сигналом, имеющим возрастающую характеристику.	2420-01-УХЛ*							
	Верхний предел измерений 6,3 кПа (630 кгс/м2)	3.1-0,25/6,3							
		кПа-05-В							
	Вода ± 90 мм в.ст. Барабан котла.								
Е7а**	Дифманометр мембранный	ДМ(3583М)	шт	796				4	
	Номинальный перепад давления 6,3 кПа (630 кгс/м2)	ГОСТ18140-77							
Е7	Прибор регулирующий, компактный с импульсным	РС29.1.12	шт	796				4	
	выходом	ТУ25.02(60)-							
	Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	-84							
Е7б	Пускатель	-	шт	796				4	
	заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
Е7в	Электрический исполнительный механизм	МЭО-100/25-	шт	796				4	
		0,25Р							
		ГОСТ7192-80							
Е7т	Регулирующий клапан	-	шт	796				4	
	заказывается в тепломеханической части проекта								

Привязан

Инв. №

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
	Паропровод от котла								
Е37а	Измерительная диафрагма	ДКI6-I50-П-	шт	796				4	
		-а/б-8 ГОСТ							
		I432I-73							
		опросный							
		лист № 3							
Е37б	Конденса ционный сосуд	СК-I0-I-а	шт	796		42 I292 4008		8	
		ОСТ25.II60-							
		-84 Опросный							
		лист № 3							
Е37г	Пар I6 т/ч; I,3 МПа (I3 кгс/см2)								
	Дифманометр-расходомер самопищущий с интегратором	ДСС-7IIИн-2с	шт	796				4	
	и дополнительной записью давления	ТУ25-02.							
	Верхний предел измерения по расходу 20 т/ч	I00259-83							
	Верхний предел измерения по давлению 2,5 МПа (25 кгс/см2)	опросный							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	лист № 3							
	Газопровод к котлу								
Е38а	Измерительная диафрагма с двумя парами отборов	ДК6-I00-П-а/б	шт	796				4	
		-2 ГОСТI432I-							
		-73 Опросный							
		лист № 4							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 2I

22193-11 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
	Газ II54 нм3/ч; 6,3 кПа (0,63 кгс/см2)								
Е38б	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором.	ДСС-7IIИн	шт	796				4	
	Верхний предел измерения I250 нм3/ч.	ТУ25-02.							
	Номинальный перепад давления 2,5 кПа (2500 кгс/ м2)	I00259-83							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	Опросный							
		лист № 4							
	Мазутопровод к котлу								
Е39а	Измерительная диафрагма без расточки для изготовления	ДК25-50-П-а/с	шт	796				4	
	конической диафрагмы по чертежу	-II ГОСТ							
	лист т.п. 903-I- альбом	I432I-73							
		Опросный							
		лист № 5							
Е39б	Разделительный сосуд	СР-6,3-I-а	шт	796		42 I2925I02		8	
		ОСТ25.II60-							
		-84 Опросный							
		лист № 5							
	Мазут I,I м3/ч; 2,I МПа (2I кгс/см2)								
Е39в	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором и допол-	ДСС-7IIИн-2с	шт	796				4	
	нительной записью давления.	ТУ25-02.I00259							
	Верхний предел измерения по расходу I,25 м3/ч.	-83 Опросный							
	Верхний предел измерения по давлению 4,0 МПа (40 кгс/см2)	лист № 5							
	Номинальный перепад давления I,25 кПа (I250 кгс/м2)								
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)								

Привязан

Инв. №

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
	Контроль наличия факела								
	Запально-защитное устройство	ЗЗУ-4	компл					4	
	В комплект входит:								
Е27б	Фотодатчик - I шт.								
Е27в	Ионизационный датчик - I шт.								
Е27,Е27а	Управляющий прибор - 2 шт.								
Е27г	Трансформатор зажигания - I шт.								
Е27д	Вентиль соленоидный ~220В - I шт.								
Е27ж	Запальник - I шт.								
	Поставляется комплектно с котлом								
	Кислород до I2% Газоход за котлом								
	Газоход за экономайзером								
	Газоход перед дымососом								
Е40	Газоанализатор химический переносной	ГХП-I00	шт	796				I	
		ГОСТ6329-74							
Е4I	Разделительный сосуд	СР-6,3-I-а	шт	796				I2	
	Изготовить в МЗМ	ОСТ25.II60-84							
Е42т	Соленоидный клапан-отсекатель	-	шт	796				4	
(Чм)	Заказывается в тепломеханической части проекта								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 23

22193-11 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
Е43т	Клапан-отсекатель	-	шт	796				4	
	заказывается в тепломеханической части проекта								
Уг	Соленоид к клапану-отсекателю	-	шт	796				4	
	заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 24

22193 - 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
	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
	Вода 50°С. Трубопровод из сети Г.В.								
I	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				I	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I00.64	шт	796				I	
		I00 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Вода 65°С. Трубопровод в сеть Г.В.								
	Вода 70°С. Трубопровод из теплосети.								
2	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				2	
		20I ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I60.	шт	796				2	
		64.I00							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				I	
		20I. ГОСТ							
		2823-73							

Привязан

Инв. №

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
	Вода I50°С. Трубопровод в теплосеть.								
3	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				I	
		20I ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I60.64	шт	796				I	
		I60 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				I	
		20I							
		ГОСТ2823-73							
	Мазут I20°С. Прямой мазутопровод.								
4	Термометр показывающий и сигнализирующий	ТГП-I00Э/К	шт	796				I	
	Пределы измерений от 0 до I50°С	ТУ25-02.I0037	5-						
	Длина соединительного капилляра 2,5 м	-84							
	Длина погружения термобаллона 250 мм								
	Защитная оболочка капилляра - металлорукав								
	Вода 55°С. Трубопровод в вакуумную колонку								
	Вода 68°С. Трубопровод из вакуумную колонку								
5а	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879.5Ц2.	шт	796				2	
	Градуировка 50 П. Монтажная длина I20 мм	82I.425-30							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13.	ТУ25-02.79							
		2280-80							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-24687 -АТМ.СОI

Лист 26

22193-11 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
5б	Переключатель выбора точек измерения	-	шт.					I	
	заказывается в спецификации щитов АТМ.С02, раздел Б.								
5в	Логометр показывающий	Ш69000	шт	796				I	
	Диапазон измерения от 0 до 100°С	ТУ25.04-							
	Градуировка 50П. Внешнее сопротивление 15 Ом	2480-80							
	Вода 70°С. Трубопровод из теплосети.								
6а	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879.5Ц2	шт	796				I	
	Градуировка 100П. Монтажная длина 200 мм	821.425-69							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.79.							
		2280-80							
	Вода 150°С. Трубопровод в теплосеть.								
6б	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879.5Ц2	шт	796				I	
	Градуировка 100П. Монтажная длина 250 мм	821.426-05							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.79							
		2280-80							
	Вода 40°С. Трубопровод подпитки.								
6в	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879.5Ц2	шт	796				I	
	Градуировка 100П. Монтажная длина 160 мм	821.425-51							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.79							
		2280-80							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1-246 87 -АТМ.С01

Лист 27

22193-11 30

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
6г	Мост показывающий и самопищущий на три точки	КСМ1-085	шт	796				I	
	измерения. Пределы измерения от 0 до 150°С								
	Градуировка 100П. Скорость продвижения диаграммной								
	ленты 60 мм/ч. Класс точности 1.								
	Вода 65°С. Трубопровод в сеть Г.В.								
7б	Термопреобразователь сопротивления платиновый.	ТСП-0879.5Ц2	шт	796				I	
	Градуировка 100П. Монтажная длина 200 мм	82I.425-69							
	Материал защитной арматуры сталь 08Х13	ТУ25-02.79.							
		2280-80							
	Конденсат 80°С. Трубопровод с производства.								
7в	Термопреобразователь сопротивления платиновый.	ТСП-0879.5Ц2	шт	796				2	
	Градуировка 100П. Монтажная длина 160 мм	82I.425-5I							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.79.							
		2280-80							
	Мазут 120°С. Прямой трубопровод.								
	Мазут 120°С. Обратный трубопровод.								
8	Термометр манометрический самопищущий двухзаписной.	ТЖ2С-7II	шт	796				I	
	Пределы измерения от 50 до 150°С	ТУ25.02.							
	Длина соединительного капилляра 2,5 и 4 м	10I565-79							
	Длина погружения термобаллона 250 и 200 мм. Защитная оболочка								
	капилляра - оцинкованная стальная лента.								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903- 246.87 -АТМ.С0I

Лист 28

22193-11 31

55 12104

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
	Вода I50°С. Трубопровод в теплосеть.								
9а	Термопреобразователь сопротивления медный	ТСМ-0879.5Ц2	шт	796				I	
	Градуировка I00 М. Монтажная длина 250 мм	82I.426-0I							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.							
		792288-80							
9б	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.2.32	шт	796				I	
		ТУ25.02(60)-							
		-84							
9в	Пускатель	-	шт	796				I	
	Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
9г	Электрический исполнительный механизм	МЭО-I00/25-	шт	796				I	
		-0,25Р ГОСТ							
		7I92-80							
9т	Регулирующий клапан	-	шт	796				I	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Разрежение перед эжектором - 0,07 МПа (-0,7 кгс/см2)								
23	Вакуумметр. Верхний предел измерения	ВТП-I60-I	шт	796				I	
	- 0,I МПа (-I кгс/см2)	ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 29

22193-11 32

Формат А3

55 12104

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
	Вода 0,0I МПа (0,I кгс/см2). Всас насоса конденсата								
	Всас насоса соли.								
	Вода 0,03 МПа (0,3 кгс/см2). Всас насоса промывки								
I0	Мановакуумметр. Верхний предел измерения	МВТП-I60-0,6	шт	796				3	
	0,06 МПа (0,6 кгс/см2)	ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,2 МПа (2 кгс/см2). Трубопровод перед эжектором								
	Конденсат 0,I5 МПа (I,5 кгс/см2). Напор насоса конденсата								
	Вода 0,I8 МПа (I,8 кгс/см2) Напор насоса промывки								
	Напор насоса соли								
II	Манометр. Верхний предел измерения 0,25 МПа (2,5 кгс/см2)	МТП-I60-2,5	шт	796				4	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,25 МПа (2,5 кгс/см2), Трубопровод из теплосети.								
	Трубопровод подпитки.								
	Мазут 0,24 МПа (2,4 кгс/см2). Обратный трубопровод.								
I2	Манометр. Верхний предел измерения 0,4 МПа (4 кгс/см2)	МТП-I60-4	шт	796				3	
		ТУ25.02 -							
		-I8I07I-78							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 30

22193-11 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
	Пар 0,6 МПа (6 кгс/см2). Паровой коллектор								
	Паропроводы от парового коллектора.								
	Вода 0,74 МПа (7,4 кгс/см2). Трубопровод в теплосеть.								
I3	Манометр. Верхний предел измерений I,0 МПа (I0 кгс/см2)	МТП-I60-I0	шт	796				8	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Мазут 2,I МПа (2I кгс/см2). Прямой мазутопровод	МТП-I60-40	шт	796				I	
I4	Манометр. Верхний предел измерений 4,0 МПа (40 кгс/см2)	ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Мазут 2,I МПа (2I кгс/см2). Прямой мазутопровод.	ЭКМ-IУ-40	шт	796				I	
I5	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерений	ТУ25.02.3I-75							
	4,0 МПа (40 кгс/см2).								
	Мазут 0,22 МПа (2,2 кгс/см2). Обратный мазутопровод.								
	Конденсат 0,2 МПа (2 кгс/см2). Трубопровод с производства.								
I6,I7	Манометр самопишущий. Пределы измерений	МТС-7II	шт	796				2	
	от 0 до 0,4 МПа (от 0 до 4 кгс/см2)	ТУ25-02.							
		I0I962-79							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.С0I

Лист 3I

22193-11 34

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разрежение в вакуумной колонке-0,07 МПа (-0,7 кгс/см2)								
I8а[X]	Преобразователь измерительный разрежения	Сапфир-22ДВ-	шт	796				I	
	Верхний предел измерений I00 кПа (I,0 кгс/см2)	2240-0I-У*2-							
		0,25/I00кПа-							
		-05 ТУ 25-							
		02.720I36-83							
I8а[XX]	Преобразователь давления (вакуумметр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				I	
	Верхний предел измерений I00 кПа (I,0 кгс/см2)	(22364)							
I8б	Вторичный прибор показывающий самопищущий и сигнализирующий	КСУI-004	шт	796				I	
	для работы в комплекте вакуумметра с датчиком унифицированного								
	сигнала постоянного тока 0,5 мА. Пределы измерений								
	минус 0,I... 0 МПа (минус I...0 кгс/см2)								
I8б[XX]	Вторичный прибор показывающий самопищущий и сигнализирующий	КСДI-003	шт	796				I	
	для работы в комплекте вакуумметра с взаимозаменяемым диф-								
	ференциально-трансформаторным первичным преобразователем.								
	Входной сигнал 0...I0 мГ.								
	Пределы измерений минус 0,I...0 МПа (минус I... 0 кгс/см2)								

Привязан

Инв. №

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
I9б[X]	Вторичный прибор показывающий самопищущий и сигнализирующий	КСУI-004	шт	796				I	
	для работы в комплекте манометра с датчиком унифицированного								
	сигнала постоянного тока 0...5 мА поз. I9а[X] (КБДПУ-I00/76)								
	Верхний предел измерений I00 кПа (I кгс/см2)								
I9б[XX]	Вторичный прибор показывающий самопищущий и сигнализирующий	КСДI-003	шт	796				I	
	для работы в комплекте манометра с дифференциально-транс-								
	форматорным первичным преобразователем поз.I9а[XX] (КБДПУ-I00/76)								
	Входной сигнал 0...I0 мГ.								
	Верхний предел измерений I00 кПа (I кгс/см2)								
	Вода 0,22 МПа (2,2 кгс/см2).Трубопровод из теплосети.								
20а[X]	Преобразователь измерительный. избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 0,4 МПа (4 кгс/см2)	2I5I-0I-УХЛ[1]							
		3.I- 0,25/0,4							
		МПа-05 ТУ25-							
		-02.720I36-83							
	Вода 0,22 МПа (2,2 кгс/см2) Трубопровод из теплосети.								
20а[XX]	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 0,4 МПа (4 кгс/см2)	(22364)							
		ТУ25.05.I6I7-							
		-74							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.С0I

Лист 33

22193-11 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
20б[X]	Вторичный прибор показывающий самопишущий и сигнализирующий	КСУI-004	шт	796				I	
	для работы в комплекте манометра с датчиком унифицированного								
	сигнала постоянного тока 0... 5 мА. Верхний предел измерений								
	0,4 МПа (4 кгс/см2)								
20б[XX]	Вторичный прибор показывающий самопишущий и сигнализирующий	КСДI-003						I	
	для работы в комплекте манометра с взаимозаменяемым дифферен-								
	циально-трансформаторным первичным преобразователем.								
	Входной сигнал 0... I0 мГ.								
	Верхний предел измерений 0,4 МПа (4 кгс/см2)								
2Iб	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.I.I2	шт	796				I	
	(работает с датчиком поз. 2Iа КБДПУ-I00/76)	ТУ25.02(60)-							
		-84							
22б	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.I.I2	шт	796				I	
	(работает с датчиком поз. 22а КБДПУ-I00/76)	ТУ25.02(60)-							
		-84							
23	Позиция свободна								
24б	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.I.I2	шт	796				2	
	(работает с датчиком поз. 24а БРУ-40)	ТУ25.02.(60)-							
		-84							

Привязан

Инв. №

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
	Мазут 2,I МПа (2I кгс/см2) Обратный мазутопровод								
25а*	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 4 МПа (40 кгс/см2)	2I60-0I-УХЛ*							
		3.I- 0,25/							
		4МПа-05 ТУ25-							
		-02.720I36-83							
25а**	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 4 МПа (40 кгс/см2)	(22365)							
		ТУ25.05.I6I7-							
		-74							
25б	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.I.I2	шт	796				I	
		ТУ25.02(60)-							
		-84							
25в	Пускатель								
	заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт	796				I	
25г	Электрический исполнительный механизм	МЭО-250/25-	шт	796				I	
		0,25Р							
		ГОСТ 7I92-80							
25т	Регулирующий клапан	-	шт	796				I	
	заказывается в тепломеханической части проекта								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 35

22193-11 38

55 1210

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					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26т	Трубопровод подпитки								
	Регулятор давления прямого действия "после себя"	-	шт	796				I	
	заказывается в тепломеханической части проекта								
	Трубопровод подпитки								
27а	Измерительная диафрагма	ДК6-50-II-а/б	шт	796				I	
		-2 ГОСТ							
		I432I-73							
		Опросный							
		лист № 6							
	Вода 9 м3/ч.								
27б	Дифманометр-расходомер самопищущий с интегратором	ДСС-7IIИн	шт	796				I	
	Верхний предел измерений I2,5 м3/ч.	ТУ25-02.I00259							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	-83 Опросный							
		лист № 6							
	Трубопровод из теплосети								
28а	Измерительная диафрагма	ДК6-250-II-							
		-а/б-2	шт	796				I	
		ГОСТI432I-73							
		Опросный							
		лист № 7							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.C0I

Лист 36

22193-11 39

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
	Вода 271 м3/ч								
28б	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором	ДСС-711Ин	шт	796				1	
		ТУ25-02-							
		100259-83							
	Верхний предел измерения по расходу 320 м3/ч	Опросный							
	Рабочее избыточное давление 16 МПа (160 кгс/см2)	лист № 7							
	Трубопровод в теплосеть								
29а	Измерительная диафрагма	ДК16-250-П-	шт	796				1	
		-а/б-II							
		ГОСТ 14321-73							
		Опросный							
		лист № 8							
29б	Уравнительный сосуд	СУ-6,3-I-а	шт	796				2	
		ОСТ25.1160-84							
		опросный							
		лист № 8							

Привязан

Инв. №

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
	Вода 280 м3/ч, 0,77 МПа (7,7 кгс/см2)								
29в	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором	ДСС-7IIИн-2с	шт	796				I	
	и дополнительной записью давления	ТУ25-02.							
	Верхний предел измерения по расходу 320 м3/ч.	I00259-83							
	Верхний предел измерения по давлению I,0 МПа (I0кгс/см2)	Опросный							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	лист № 8							
	Паропровод на производство								
30а	Измерительная диафрагма	ДКI6-200-II-	шт	796				I	
		-а/б-6							
		ГОСТI432I-73							
		Опросный							
		лист № 9							
30б	Конденсационный сосуд	СК-I0-3-а	шт	796				2	
		ОСТ25.II60-							
		-84 Опросный							
		лист №9							
	Пар I6 т/ч; 0,64 МПа (6,4 кгс/см2)								
30в	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором	ДСС-7IIИн-2с	шт	796				I	
	и дополнительной записью давления	ТУ25-02.							
	Верхний предел измерения по расходу 20 т/ч.	I00259-83							
	Верхний предел измерения по давлению I,0 МПа (I0 кгс/см2)	Опросный							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	лист № 9							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 38

22193-11 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
	Прямой мазутопровод.								
3Ia	Измерительная диафрагма без расточки для изготовления кони-	ДК25-65-П-а/б	шт	796				I	
	ческой диафрагмы по чертежу	-II ГОСТ							
	лист т.п. 903-I- альбом	I432I-73							
		опросный							
		лист № I0							
	Разделительный сосуд	СР-6,3-I-а	шт	796				2	
		ОСТ25.II60-84							
		Опросный							
		лист № I0							
	Мазут 5,5 м3/ч; 2,I МПа (2I кгс/см2)								
3Iв	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором	ДСС-7IIИн-2с	шт	796				I	
	и дополнительной записью давления	ТУ25-02.							
	Верхний предел измерения по расходу 6,3 м3/ч	I00259-83							
	Верхний предел измерения по давлению 4,0 МПа (40 кгс/см2)	Опросный							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	лист № I0							
	Обратный мазутопровод								
32а	Измерительная диафрагма без расточки для изготовления коничес-	ДК6-50-П-а/б	шт	796				I	
	кой диафрагмы по чертежу лист	-II ГОСТ							
	т.п. 903-I- альбом	I432I-73							
		Опросный							
		лист № II							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.С0I

Лист 39

22193-11 42

Формат А3

55 12104

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
32б	Разделительный сосуд	СР-6,3-I-а	шт	796				2	
		ОСТ25.II60-84							
		Опросный							
		лист № II							
	Мазут 5 м3/ч; 0,22 МПа (2,2 кгс/см2)								
32г	Дифманометр-расходомер самопищущий с интегратором	ДСС-7IIИн	шт	796				I	
	Верхний предел измерения по расходу 6,3 м3/ч.	ТУ25-02.							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	I00259-83							
		Опросный							
		лист № II							
	Трубопровод промывки								
33а	Измерительная диафрагма	ДК6-50-И-а/б-2	шт	796				I	
		ГОСТI432I-73							
		Опросный							
		лист № I2							
	Вода 5,6 м3/ч								
33б	Дифманометр-расходомер показывающий	ДСП-I60М	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 6,3 м3/ч	ТУ25-02.							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	I00387-84							
	комплектно поставить кронштейн для крепления	Опросный							
		лист № I2							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 40

22193-11 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.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вода 6÷I0÷I2 м3/ч.								
34	Счетчик турбинный холодной воды Ду 50	ВТ-50	шт	796				I	
	Пределы измерения I,6-I5-30 м3/ч	ГОСТI4I67-76							
	Конденсат 5 ÷ 8,07÷ I5 м3/ч. Трубопровод с производства.								
35	Счетчик турбинный горячей воды Ду 50	ВТГ-50	шт	796				I	
	Пределы измерения 2,4 ÷ I5÷ 30 м3/ч	ТУ25-02-33-							
		I244-76							
	Вода 50÷ I20÷I50 м3/ч. Трубопровод из сети Г.В.								
36	Счетчик турбинный горячей воды Ду I50	ВТГ-I50	шт	796				I	
	Пределы измерения I0 ÷ I50÷ 300 м3/ч	ТУ25-02-33-							
		-I244-76							
	Конденсат 0,2 м; 0,6 м. Бак конденсата дымовых газов								
	Вода 0,2 м. Бак промывки								
37,38	Датчик уровня поплавковый электрический	ДПЭ-I	шт	796				3	
		ТУ25.02.							
		08I505-78							
39в[X]	Вторичный прибор показывающий самопищущий и сигнализирующий	КСУI-004	шт	796				I	
	для работы в комплекте уровнемера с датчиком унифицированного								
	сигнала постоянного 0...5 мА поз. 39а[X] (КБДПУ-I00/76)								
	Верхний предел измерений 250 см								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 4I

22193-11 44

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
39в[XX]	Вторичный прибор показывающий самопишущий и сигнализирующий	КСДI-003	шт	796				I	
	для работы в комплекте уровнемера с дифференциально-транс-								
	форматорным первичным преобразователем поз. 39а[XX] (КБДПУ-								
	-100/76) Входной сигнал 0...10 мГ								
	Верхний предел измерений 250 см.								
	Вода 50... 580 см. Аккумуляторный бак								
40а[X]	Преобразователь измерительный гидростатического давления.	Сапфир-22ДГ-	шт	796				2	
	Верхний предел измерений 60 кПа (0,6 кгс/см2)	2540-0I-У[X]2-							
		0,25/60кПа-05							
		ТУ25-02							
		720I36-83							
	Вода 50...580 см. Аккумуляторный бак								
40а[XX]	Дифманометр мембранный	ДМ (3583м)	шт	796				2	
	Номинальный перепад давления 63 кПа (0,63 кгс/см2)	ГОСТI8I40-77							
		Опросный							
		лист № I3[XX]							
40б[XX]	Сосуд уравнительный	СУ-6,3-3-а	шт	796				2	
		ОСТ25II60-84							
		Опросный							
		лист № I3[XX]							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 42

22193-11 45

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
40в[X]	Вторичный прибор показывающий самопищущий и сигнализирующий для работы в комплекте уровнемера с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Верхний предел измерений 630 см.	КСУ1-004	шт	796				2	
40в[XX]	Вторичный прибор показывающий самопищущий и сигнализирующий для работы в комплекте уровнемера с дифференциально-трансформаторным первичным преобразователем. Входной сигнал 0... I0 мГ. Верхний предел измерений 630 см.	КСД1-003	шт	796				2	
41б	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом (работает с датчиком поз. 41а КБДПУ-I00/76)	РС29.I.I2 ТУ25.02(60)--84	шт	796				I	
42	Разделительный сосуд изготовить на МЗМ	СР-6,3-I-а ОСТ25.II60--84	шт	796				7	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 43

22193-11 46

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

55 12104

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
	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ								
	Вода I50°С. Трубопровод из теплосети								
I	Термометр	ТТП.5.2.240.	шт	796				I	
		I63 ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.250.I60.64	шт	796				I	
		I60 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТП.5.2.240.	шт	796				I	
		I63 ГОСТ							
		2823-73							
	Вода 70°С. Трубопровод в теплосеть.								
2	Термометр	ТТП.4.I.240.	шт	796				I	
		I63 ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.250.I60.64	шт	796				I	
		I00 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТП.4.I.240.	шт	796				I	
		I63 ГОСТ							
		2823-73							

Привязан

Инв. №

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
	Вода 0,77 МПа (7,7 кгс/см2) Трубопровод из теплосети								
	Вода 0,76 МПа (7,6 кгс/см2) Трубопровод в систему отопления								
	Вода 0,73 МПа (7,3 кгс/см2) Трубопровод из системы отопления	МТП-I60-I0	шт	796				3	
3	Манометр. Верхний предел измерения I,0 МПа (I0 кгс/см2)	ТУ25 02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,25 МПа (2,5 кгс/см2) Трубопровод в теплосеть	МТП-I60-4	шт	796				I	
4	Манометр. Верхний предел измерения 0,4 МПа (4 кгс/см2)	ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	БСНП-300-I,6								
3	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				3	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
2	Комплектно с оправой	2У.265.I00.	шт	796				3	
		64.I00 ГОСТ							
		3029-75							
4	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I00.							
		64. I60	шт	796				I	
7	Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа (4 кгс/см2)	МТП-I60-4	шт	796				I	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							

Привязан

Инв. №

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
	БСН-180/325								
15	Манометр. Верхний предел измерений 0,6 МПа (6 кгс/см2)	МТП-160-6	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		-181071-78							
17	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерений	ЭКМ-1У-16	шт	796				2	
	1,6 МПа (16 кгс/см2)	ТУ25.02.31-							
		-75							
	БПСВ - 29								
4	Термометр	ТТУ.4.1.240.	шт	796				4	
		201. ГОСТ							
		2823-73							
2	Комплектно с оправой	2У.265.160.64	шт	796				4	
		100 ГОСТ							
		3029-75							
5	Термометр	ТТУ.6.2.240.	шт	796				8	
		201 ГОСТ							
		2823-73							
3	Комплектно с оправой	2У.265.160.	шт	796				8	
		64.200							
		ГОСТ3029-75							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1- 246.87 -АТМ.СОИ

Лист 46

22193-11 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
8	Манометр. Верхний предел измерений I,0 МПа (I0 кгс/см2)	МТП-I60-I0	шт	796				I	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
9	Манометр. Верхний предел измерений I,6 МПа (I6 кгс/см2)	МТП-I60-I6	шт	796				5	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	БРУ - 40 (2 шт.)								
	Пар I70°С. Паропровод после регулирующего клапана								
I	Термометр	ТТУ,6.2.240	шт	796				2	
		29I ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.250.	шт	796				2	
		64.200							
		ГОСТ 3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ.6.2.240	шт	796				I	
		29I ГОСТ							
		2823-73							
	Пар 0,63 МПа (6,3 кгс/см2). Паропровод после регулирующего								
	клапана								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 47

22193-11 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
	Пар 0,63 МПа (6,3 кгс/см2). Паропровод после регулирующего								
	клапана								
2	Манометр. Верхний предел измерения I,0 МПа (I0 кгс/см2)	МТП-I60-I0	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		I8I07I-78							
	Пар I,26 МПа (I2,6 кгс/см2) Паропровод перед регулирующим								
	клапаном								
3	Манометр. Верхний предел измерения 2,5 МПа (25 кгс/см2)	МТП-I60-25	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Пар 0,63 МПа (6,3 кгс/см2). Паропровод после регулирующего								
	клапана.								
24а[X]	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				2	
	Верхний предел измерений I,0 МПа (I0 кгс/см2)	2I50-0I-УХЛ[X]							
		3.I- 0,25/							
		I,0 МПа-05							
		ТУ25-02.							
		720I36-83							
24а[XX]	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				2	
	Верхний предел измерений I,0 МПа (I0 кгс/см2)	(22364)							
		ТУ25.05.							
		I6I7-74							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-246.87 -АТМ.СОI

Лист 48

22193-11 51

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
24в	Пускатель	-	шт					2	
	Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
24г	Электрический исполнительный механизм	МЭО-100/25-	шт	796				2	
		0,25Р							
		ГОСТ7192-80							
	Паропровод РУ								
24т	Регулирующий клапан	-	шт	796				2	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	КЕДПУ-100/76								
	Вода 104°С. Трубопровод после деаэратора.								
I	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.100.64	шт	796				I	
		I60 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 49

22193-11 52

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

55 12104

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
	Вода 40°С. Трубопровод перед деаэратором.								
2	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				I	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I00.64	шт	796				I	
		I00 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				I	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Вода 0,07 МПа (0,7 кгс/см2) Всас питательных насосов								
3	Манометр. Верхний предел измерений 0,I МПа (I кгс/см2)	МТП-I60-I	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,I8 МПа (I,8 кгс/см2). Трубопровод перед клапаном								
	Вода 0,I6 МПа (I,6 кгс/см2). Трубопровод после клапана								
4	Манометр. Верхний предел измерений 0,25 МПа (2,5 кгс/см2)	МТП-I60-2,5	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		I8I07I-78							
	Вода I,45 МПа (I4,5 кгс/см2) Напор питательных насосов								
5	Манометр. Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)	МТП-I60-25	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.ООI

Лист 50

22193-11 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
	Вода I,45 МПа (I4,5 кгс/см2) Питательные магистрали								
6	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерений	ЭКМ-IУ-25	шт	796				I	
	2,5 МПа (25 кгс/см2)	ТУ25.02.3I-							
		-75							
	Пар 0,02 МПа (0,2 кгс/см2). Деаэрационная колонка.								
I9а*	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				I	
	Верхний предел измерений I00 кПа (I кгс/см2)	2I40-0I-УХЛ*							
		3.I- 0,25/							
		0,I МПа-05							
		ТУ25-02.							
		720I36-83							
I9а**	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 0,I МПа (I кгс/см2)	(22364)							
		ТУ25.05.I6I7-							
		-74							
	Пар 0,02 МПа (0,2 кгс/см2 Деаэрационная колонка								
2Iа*	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				I	
	Верхний предел измерений I00 кПа (I кгс/см2)	2I40-0I-УХЛ*							
		3.I-0,25/							
		0,I МПа-05							
		ТУ25-02.720I36							
		-83							

Привязан

Инв. №

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
	Пар 0,02 МПа (0,2 кгс/см2) Деаэрационная колонка								
21а[xx]	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 0,I МПа (I кгс/см2)	(22364)							
		ТУ25.05.I6I7-							
		-74							
21в	Пускатель								
	Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт	796				I	
21г	Электрический исполнительный механизм	МЭО-I00/25	шт	796				I	
		0,25Р							
		ГОСТ7I92-80							
	Паропровод в деаэратор								
21т	Регулирующий клапан	-	шт					I	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Вода I,45 МПа (I4,5 кгс/см2								
22а[x]	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ-	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)	2I5I-0I-УХЛ[x]							
		3.I-0,25/							
		2,5МПа -05							
		ТУ25-02.720I36							
		-83							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМС0I

Лист 52

22193-11 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
22а[XX]	Преобразователь давления (манометр) взаимозаменяемый	МЭД	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 2,5 МПа (25 кгс/см2)	(22365)							
		ТУ25.05.							
		I6I7-74							
22в	Пускатель	-	шт	796				I	
	заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
22г	Электрический исполнительный механизм	МЭО-40/25-	шт	796				I	
		0,25-82Р							
	Трубопровод питательной воды в деаэратор								
22т	Регулирующий клапан	-	шт	796				I	
	заказывается в тепломеханической части проекта								
	Вода 0-180 см. Деаэратор.								
39а[X]	Преобразователь измерительный разности давлений	Сапфир-22ДД-	шт	796				I	
	с линейно убывающей характеристикой	2430/0I-Ухл[X]							
		3.I-0,25/							
		25кПа-05-В							
		ТУ25-02.							
		720I36-83							
		Опросный							
		лист № I4							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.COI

Лист 53

22193-11 56

Формат А3

П 55 12104

ГОСТ 21.110-82

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39а**	Дифманометр мембранный								
	Номинальный перепад давления 25 кПа (0,25 кгс/см2)	ДМ(3583м)	шт	796				I	
		ГОСТ18140-77							
		Опросный лист № I4							
39б	Сосуд уравнительный	СУ-6,3-I-а	шт	796				I	
		Ост25II60-84							
		Опросный лист № I4							
	Вода 0-I80 см. Деаэратор								
4Iа*	Преобразователь измерительный разности давлений с линейно убывающей характеристикой	Сапфир-22ДД-2420-0I-УХЛ*	шт	796				I	
	Верхний предел измерений 6,3 кПа (630 кгс/м2)	3.I-0,25/6,3							
		кПа-05-В							
		ТУ25-02.							
		720I36-83							
	Вода 0-I80 см. Деаэратор								
4Iа**	Дифманометр мембранный	ДМ(3583м)	шт	796				I	
	Номинальный перепад 6,3 кПа (630кгс/м2)	ГОСТ18140-77							
4Iв	Пускатель	-	шт.					I	
	заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
4Iг	Электрический исполнительный механизм	МЭО-I00/25-0,25р	шт	796				I	
		ГОСТ7I92-80							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 54

22193-11 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
	Трубопровод в деаэратор								
4Iт	Регулирующий клапан	-	шт	796				I	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Блок приготовления омагниченной воды								
	Вода I0°. Трубопровод перед подогревателем.								
	Вода 40°С. Трубопровод после подогревателя								
I	Термометр	ТТУ.2.I.240.	шт	796				I	
		I4I.ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I00.64.	шт	796				I	
		50 ГОСТ3029-							
		-75							
Запас	Термометр	ТТУ.2.I.240.	шт	796				I	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Конденсат I64°С. Трубопровод после подогревателя								
2	Термометр	ТТП.6.2.240.	шт	796				I	
		I03. ГОСТ							
	Комплектно с оправой	2823-73 2П.							
		250.I00.64.200	шт	796				I	
		ГОСТ3029-73							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-246.87 -АТМ.СОI

Лист 55

22193-11 58

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного обфрудования - 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	ТТП.6.2.240.	шт	796				I	
		I03							
		ГОСТ 2823-73							
	Вода 0,I9 МПа (I,9 кгс/см2). Всас насосов								
3	Манометр. Верхний предел измерений 0,25 МПа (2,5 кгс/см2)	МТП-I60-2,5	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,35 МПа (3,5 кгс/см2). Трубопровод перед подогревателем								
	Вода 0,32 МПа (3,2 кгс/см2). Трубопровод после подогревателя								
	Вода 0,4I МПа (4,I кгс/см2). Напор насосов								
4	Манометр. Верхний предел измерений 0,6 МПа (6 кгс/см2)	МТП-I60-6	шт	796				4	
		Т У25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,4I МПа (4,I кгс/см2). Трубопровод за насосами								
5	Манометр электроконтактный. Верхний предел	ЭКМ-IУ-6	шт	796				2	
	измерений 0,6 МПа (6 кгс/см2)	ТУ25.023I-75							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 56

22193-11 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
	Блок горячего водоснабжения								
	Вода 5° С. Трубопровод перед охладителями.								
	Вода 17°С. Трубопроводы за охладителями.								
I	Термометр	ТТП.2.I.240.	шт.	796				4	
		I03 ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2П.250.I00.	шт	796				4	
		64.50 ГОСТ							
		3029-73							
Запас	Термометр	ТТП.2.I.240.	шт	796				I	
		I03 ГОСТ							
		2823-73							
	Вода 40°С. Трубопровод перед подогревателями.								
	Вода 40°С. Трубопровод после охладителя.								
	Вода 68°С. Трубопровод перед охладителями.								
2	Термометр	ТТП.4.I.240.	шт.	796				4	
		I03. ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2П.250.I00.64	шт	796				4	
		I00 ГОСТ							
		3029-73							

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр	ТТП.4.I.240. I03 ГОСТ 2823-73	шт	796				I	
	Вода 30°С. Трубопровод перед охладителем.								
	Вода 27°С. Трубопровод после охладителя.								
3	Термометр	ТТУ.2.I.I60. I4I. ГОСТ 2823-73	шт	796				2	
	Комплектно с оправой	2У.I85.I00. 64.50 ГОСТ 3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр	ТТУ.2.I.I60. I4I ГОСТ 2823-73	шт	796				I	
	Вода 50°С. Трубопровод перед подогревателем.								
	Вода 65°С. Трубопровод после подогревателя.								
4	Термометр	ТТУ.4.I.I60. I4I ГОСТ 2823-73	шт	796				2	
	Комплектно с оправой	~~2У.I85.I00.64.~~ I00 ГОСТ3029-73	шт	796				2	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 58

22193-11 61

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	ТТУ.4.I.I60.	шт	796				I	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Вода 55°С. Трубопровод после подогревателя								
5	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				2	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I00.	шт	796				2	
		64.I00							
Запас	Термометр	ТТУ.4.I.240.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Конденсат II9° С. Трубопровод после подогревателя								
6	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				2	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I00.64	шт	796				2	
		I60 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ.5.2.240.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.84 -АТМ.СОI

Лист 59

22193-11 62

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
	Конденсат I64°С. Трубопровод после подогревателя								
7	Термометр	ТТУ6.2.240.	шт	796				I	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.265.I00.64	шт.	796				I	
		200 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТУ6.2.240.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Вода 30°С. Трубопровод за насосами								
8	Термометр показывающий и сигнализирующий	ТТП-I003К	шт	796				I	
	Пределы измерений от минус 50 до плюс 50°С	ТУ25-02.I							
	Длина соединительного капилляра 6 м	I00375-84							
	Длина погружения термобаллона 400 мм								
	Защитная оболочка капилляра - металлорукав								
	Вода 50°С. Трубопровод после счетчика								
7г	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879.5Ц2	шт	796				I	
	Градуировка I00П. Монтажная длина I20 мм	82I.425-33							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТУ25-02.79-							
		-2280-80							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 60

22193-11 63

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
	Паропровод к подогревателям								
9т	Регулятор температуры прямого действия	-	шт	796				1	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Паропровод в деаэратор.								
I0т	Регулятор температуры прямого действия								
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Вода 0,06 МПа (6 кгс/см2) Всас насосов.								
II	Манометр. Верхний предел измерений 0,I МПа (I кгс/см2)	МТП-I60-I	шт	796				3	
		ТУ25.02-							
		I8I07I-78							
	Пар 0,I МПа (I кгс/см2). Паропровод перед подогревателем								
I2	Манометр. Верхний предел измерений 0,I6 МПа (I,6 кгс/см2)	МТП-I60-I,6	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,I7 МПа (I,7 кгс/см2). Трубопровод после подогревателя								
	Вода 0,I9 МПа (I,9 кгс/см2). Трубопровод перед подогревателем								
I3	Манометр. Верхний предел измерений 0,25 МПа (2,5 кгс/см2)	МТП-I60-2,5	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.COI

Лист 6I

22193-11 64

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
	Вода 0,25 МПа (2,5 кгс/см2) Трубопровод перед счетчиком								
I4	Манометр	МТП-I60-4	шт	796				I	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,3 МПа (3 кгс/см2) Трубопровод после подогревателя								
	Вода 0,32 МПа (3,2 кгс/см2). Трубопровод перед подогревателями								
	Вода 0,38 МПа (3,8 кгс/см2). Трубопровод после охладителя								
	Вода 0,4I МПа (4,I кгс/см2). Трубопровод перед охладителями								
I5	Манометр. Верхний предел измерений 0,6 МПа (6 кгс/см2)	МТП-I60-6	шт	796				7	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,445 МПа (4,45 кгс/см2). Напор насосов.								
	Вода 0,49 МПа (4,9 кгс/см2). Трубопровод перед охладителями								
I6	Манометр	МТП-I60-I0	шт	796				3	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Вода 0,03 МПа (0,3 кгс/см2). Всас насосов								
I7	Мановакуумметр. Верхний предел измерений	МВТП-I60-	шт	796				2	
	0,06 МПа (0,6 кгс/см2)	ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вода 0,49 МПа (4,9 кгс/см2). Напор насосов.								
	Трубопровод в сеть.								
I8	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерений	ЭКМ-IУ-I0	шт	796				4	
	I,0 МПа (I0 кгс/см2)	ТУ25.023I-75							
	Вода 0,25 МПа (2,5 кгс/см2). Трубопровод из сети.								
	Вода 0,49 МПа (4,9 кгс/см2). Трубопровод в сеть.								
I9	Манометр самопишущий двухзаписной	МТ2С-7II	шт	796				I	
	Пределы измерений	ТУ25-02.							
	от 0 до 0,4 МПа (от 0 до 4 кгс/см2) и	I0I962-79							
	от 0 до I,0 МПа (от 0 до I0 кгс/см2)								
20т	Циркуляционный трубопровод горячего водоснабжения	-	шт	796				I	
	Регулятор давления прямого действия и "до себя"								
	заказывается в тепломеханической части проекта								
	Вода 20-30-35 м3/ч. Трубопровод из сети.								
2I	Счетчик турбинный горячей воды. Ду 80 мм	ВТТ-80	шт	796				I	
	Пределы измерения 4,5 - 40-80 м3/ч.	ТУ25-02-33-							
		I244-76							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 63

22193-11 66

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Газорегуляторная установка								
	Газ 5° С								
I	Термометр манометрический самопишущий двухзаписной.	ТЖ2С-7II	шт	796				I	
	Пределы измерения от -50 до +50°С	ТУ25.02.							
	Длина соединительного капилляра 4 м	I0I565-79							
	Длина погружения термобаллона - 3I5 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Газ 0,6 МПа (6 кгс/см2). Трубопровод ввода. Байпас								
2	Манометр. Верхний предел измерений I,0 МПа (I0 кгс/см2)	МТП-I60-I0	шт	796				2	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Газ 0,063 МПа (0,63 кгс/см2)								
3	Манометр. Верхний предел измерений 0,I МПа (I кгс/см2)	МТП-I60-I	шт	796				I	
		ТУ25.02-							
		-I8I07I-78							
	Газ 0,063 МПа (0,63 кгс/см2)								
4	Датчик-реле давления. Пределы уставок	ДД-0,25	шт	796				2	
	от 0 до 0,25 МПа (от 0 до 2,5 кгс/см2)	ТУ25-02.							
		I602I7-83							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 64

22193-11 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
	Газ. Перепад на фильтре 0,0I МПа (0,I кгс/см2)								
5	Дифманометр-перепадомер самопишущий	ДСС-7I2М	шт	796				I	
	Верхний предел измерения 0,0I6 МПа (0,I6 кгс/см2)	ТУ25-02.							
	Рабочее избыточное давления I6 МПа (I60 кгс/см2)	I00259-83							
6а,7а	Измерительная диафрагма	ДК6-I00-II-	шт	796				2	
		-а/б-2 ГОСТ							
		I432I-73							
		Опросный лист № I5							
	Газ I900 нм3/ч; 0,6 МПа (6 кгс/см2)								
6б,7б	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором и	ДСС-7IIИн-2с	шт	796				2	
	дополнительной записью давления	ТУ25-02.							
	Верхний предел измерения по расходу 2000 нм3/ч.	I00259-83							
	Верхний предел измерения по давлению I,0 МПа (I0 кгс/см2)	Опросный							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	лист № I5							
	Газ 5770 нм3/ч, 0,6 МПа (6 кгс/см2)								
6в,7в	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором	ДСС-7IIИн-2С	шт	796				2	
	и дополнительной записью давления.	ТУ25-02.							
	Верхний предел измерения по расходу 6300 нм3/ч	I00259-83							
	Верхний предел измерения по давлению I,0 МПа (I0 кгс/см2)	Опросный							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	лист № I5							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.8t -АТМ.СОI

Лист 65

22193-11 68

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 сбора конденсата и оборотного								
	водоснабжения								
	Вода 5°С. Трубопровод перед охладителем.								
	Вода 10°С. Трубопровод после охладителя.								
I	Термометр	ТП.2.I.240.	шт	796				2	
		I03 ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2П.250.I00.	шт	796				2	
		64.50 ГОСТ							
		3029-73							
Запас	Термометр	ТП.2.I.240.	шт	796				I	
		I03 ГОСТ							
		2823-73							
	Конденсат 40° С. Трубопровод до охладителя перед								
	отстойниками. Трубопровод после охладителя перед фильтрами								
2	Термометр	ТТУ.2.I.I60.	шт	796				2	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.I85.I00.64	шт	796				2	
		50 ГОСТ							
		3029-75							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 66

22193-11 69

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	ТТУ.2.I.I60.	шт	796-				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Конденсат 80°С. Трубопровод после охладителя перед								
	отстойниками. Трубопровод до охладителя перед фильтрами								
3	Термометр	ТТУ.4.I.I60.	шт	796				2	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.I85.I00.							
		64.I00							
		ГОСТ3029-73							
Запас	Термометр	ТТУ.4.I.I60.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Конденсат I20° С. Трубопровод до охладителя перед								
	отстойниками								
4	Термометр	ТТУ.5.I.I60.	шт	796				I	
		I4I ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2У.I85.I00.64.							
		I60 ГОСТ3029-75							

Привязан

Инв. №

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	ТТУ.5.I.I60.	шт	796				I	
		I4I. ГОСТ							
		2823-73							
	Конденсат 80°С. Трубопровод после охладителя перед								
	отстойниками.								
5	Термометр	ТТП.4.I.240.	шт	796				I	
		I03 ГОСТ							
		2823-73							
	Комплектно с оправой	2П.265.I00.64							
		I00 ГОСТ							
		3029-75							
Запас	Термометр	ТТП.4.I.240.	шт	796				I	
		I03. ГОСТ							
		2823-73							
	Конденсат 0,0I5 МПа (0,I5 кгс/см2). Всас насосов.								
6	Мановакуумметр. Верхний предел измерения	МВТП-I60-0,6	шт	796				3	
	0,06 МПа (0,6 кгс/см2)	ТУ25.02-							
		-I8I076-78							

Привязан

Инв. №

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
	Конденсат 0,I5 МПа (I,5 кгс/см2). Трубопровод до охладителя перед отстойниками.								
	Конденсат 0,I6 МПа (I,6 кгс/см2). Напор насоса.								
	Конденсат 0,I8 МПа (I,8 кгс/см2). Трубопровод после охладителя перед отстойниками								
7	Манометр. Верхний предел измерений 0,25 МПа (2,5 кгс/см2)	МТП-I60-2,5 ТУ25.02--I8I07I-78	шт					3	
	Конденсат 0,23 МПа (2,3 кгс/см2). Трубопровод до охладителя перед отстойниками.								
8	Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа (4 кгс/см2)	МТП-I60-4 ТУ25.02--I8I07I-78	шт					I	
	Вода 0,4I МПа (4,I кгс/см2). Трубопровод до охладителя перед фильтрами.								
	Вода 0,38 МПа (3,8 кгс/см2). Трубопровод после охладителя перед фильтрами.								
	Конденсат 0,4 МПа (4 кгс/см2). Напор насосов.								
9	Манометр. Верхний предел измерений 0,6 МПа (6 кгс/см2)	МТП-I60-6 ТУ25.02--I8I07I-78	шт					4	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246 87 -АТМ.СОI

Лист 69

22193-11 72

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Конденсат 0,4 МПа (4 кгс/см2). Трубопровод за насосами								
I0	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерений	ЭКМ-IУ-6	шт					I	
	0,6 МПа (6 кгс/см2)	ТУ25.023I-75							
	Конденсат 0,3...I,3... 3,3 м3/ч								
II	Счетчик крыльчатый горячей воды Ду 32	УВКТ-32	шт					I	
	Пределы измерения 0,2 - 3,2 - 5 м3/ч	ТУ25-02.33-I244-76							
	Конденсат 0,2 м; 0,7 м. Бак сбора конденсата								
I2	Датчик уровня поплавковый электрический	ДПЭ-I	шт	796				2	
		ТУ25.02. 08I505-78							
	Замазученный конденсат. 0,I5 м; 0,5 м; 0,7 м								
	Бак замазученного конденсата.								
I3	Датчик-реле уровня двухпозиционный	ДРУ-I	шт	796				3	
		ТУ25-02. 08I367-78							
I4	Разделительный сосуд	СР-6,3-I-а	шт	796				2	
		ОСТ25.II60-84							

Привязан

Инв. №

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 *Na*- катионитных фильтров I ступени								
	(для потока питательной воды)								
IK	Манометр	-	шт					6	
	Комплектно с фильтрами								
2а	Измерительная диафрагма	ДК6-50-II-а/б	шт					3	
		-3 ГОСТ							
		I432I-73							
		Опросный							
		лист № I6							
	Вода 6 м3/ч								
2б	Дифманометр-расходомер показывающий	ДСП-I60М	шт					3	
	Верхний предел измерений 6,3 м3/ч	ТУ25-02.							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	I00387-84							
	Комплектно проставить кронштейн для крепления	Опросный							
		лист № I6							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 7I

22193-11 74

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок *Na*-катионитных фильтров I-II ступени								
	(для потока питательной воды)								
IK	Манометр	-	шт					4	
	Комплектно с фильтрами								
2а	Измерительная диафрагма	ДК6-50-II-а/б	шт					I	
		-3 ГОСТ							
		I432I-73							
		Опросный							
		лист № I6							
	Вода 6 м3/ч								
2б	Дифманометр-расходомер показывающий	ДСП-I60М	шт					I	
	Верхний предел измерений 6,3 м3/ч	ТУ25-02.							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	I00387-84							
	Комплектно поставить кронштейн для крепления	Опросный							
		лист № I6							
3а	Измерительная диафрагма	ДК6-50-II-	шт					2	
		-а/б-3							
		ГОСТ I432I-73							
		Опросный							
		лист № I7							

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вода I2 м3/ч								
3б	Дифманометр-расходомер показывающий	ДСП-I60м	шт					2	
	Верхний предел измерений I2,5 м3/ч	ТУ25-02.							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	I00387-84							
	Комплектно поставить кронштейн для крепления	Опросный							
		лист № I7							
	Блок *Na*- катионитных фильтров I ступени								
	(для подпиточной воды)								
IK	Манометр	-	шт	796				4	
	Комплектно с фильтром								
2а	Измерительная диафрагма	ДК6-50-II-	шт	796				2	
		-а/б-3 ГОСТ							
		I432I-73							
		Опросный							
		лист № I8							
	Вода 9 м3/ч								
2б	Дифманометр-расходомер показывающий	ДСП-I60м	шт	796				2	
	Верхний предел измерений I0 м3/ч	ТУ25-02.							
	Рабочее избыточное давление I6 МПа (I60 кгс/см2)	I00387-84							
	Комплектно поставить кронштейн для крепления	Опросный							
		лист № I8							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 73

22193-11 76

7

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 очистки конденсата								
IK	Манометр	-	шт	796				6	
	комплектно с фильтрами								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 74

22193-11 77

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.2 Электроаппаратура								
	Котлы ДЕ-I6-I4ГМ № I,2,3,4 (IE,2E,3E,4E)								
	Пускатель-усилитель трехпозиционный с двумя бесконтактными ключами	У29.2 ТУ25.02(6I)--84	шт	796				8	
	Пускатель-усилитель трехпозиционный с тремя бесконтактными ключами	У29.3 ТУ25.02(6I)--84	шт	796				I6	
	Амперметр. Шкала 0... I00А	Э-365	шт	796				4	
	Соленоид, ход якоря 25 мм. Питание 220В	ЭД-07I0I	шт	796				4	
	Блок питания одноканальный	ГСП 22БП-36, I-УХЛ4-2-I ТУ25-02.720. I59-8I	шт	796				4*	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 АТМ.СОI

Лист 75

22193-11 78

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 питания двухканальный	ГСП 22БП-36	шт	796				8*	
		I-УХЛ4-I-2							
		ТУ25-02-720.							
		I59-8I							
	Лампа накаливания общего назначения до 60 ВТ	БК-220-I0	шт	796				4	
		ГОСТ2239-79							
	Вспомогательное оборудование								
	Пускатель-усилитель трехпозиционный с двумя бесконтактными	У29.2	шт	796				I	
	ключами	ТУ25.02(6I)-							
		-84							
	Пускатель-усилитель трехпозиционный с тремя	У29.3	шт	796				6	
	бесконтактными ключами	ТУ25.02(6I)-							
		-84							
	Звонок-ревун 220В	ЗВРП 220	шт	796				I	
	Блок питания двухканальный	ГСП 22БП-36	шт	796				2*	
		I-УХЛ4-I-2							
		ТУ25-02.720							
		I59-8I							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 76

22193-11 79

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.3. Трубопроводная арматура.								
	Котлы ДЕ-I6-I4ГМ № I,2,3,4 (IE,2E,3E,4E)								
	Вентиль Ду I5 Ру I,0 (I0)	II4б6к	шт	796		37 222I2005		4	
		ГОСТI9I93-73							
	Вентиль Ду I5 Ру I,6 (I6)	I5ч8п2	шт	796		37 22II I0I2		I2	
		ГОСТ576I-74							
	Вентиль Ду I5 Ру 2,5 (25)	I5нж6бкI	шт	796		37 42II 907I		36	
		ТУ26-07-27I--80							
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4МI	шт	796		37 I222 6007		20	
		ТУ26-07-I06I--73							
	Вспомогательное оборудование								
	Вентиль Ду I5 Ру I,0 (I0)	II4б6к	шт	796		37 222I 2005		4	
		ГОСТI9I93-73							
	Вентиль Ду I5 Ру 2,5 (25)	I5нж6бкI	шт	796		37 42II 907I		II	
		ТУ25-07-27I--80							

Привязан

Инв. №

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 Ду I5 Ру I,6 (I6)	I5кч I8п	шт	796		37 32II I027		5	
		IOCT576I-74						7	
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (6)	I4мI	шт	796		37 I222 6007		I0	
		ТУ26-07-I06I-							
		-73							
	Узел управления								
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI	шт	796		37 I222 6007		2	
		ТУ26-07.I06I							
		-73							
	БСНП - 300-I,6								
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI	шт	796		37 I222 6007		2	
		ТУ26-07-I06I							
		-73							
	БСН - I80/325								
	Вентиль Ду I5 Ру I,6 (I6)	I5кчI8п	шт	796		37 32II I0		2	
		IOCT576I-74							
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI	шт	796		37 I222 6007		4	
		ТУ26-07.I06I							
		-73							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 78

22193-11 81

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
	БПСВ-29								
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI	шт	796		37 I222 6007		I	
		ТУ26-07-I06I							
		-73							
	БРУ -40 (2 шт.)								
	Вентиль Ду I5 Ру I,6 (I6)	I5кчI8п	шт	796		37 32II I027		2	
		ГОСТ576I-74							
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI	шт	796		37 I222 6007		2	
		ТУ26-07.I06I-							
		-73							
	КБДПУ-I00-76								
	Вентиль Ду I5 Ру I,6 (I6)	I5кчI8п	шт	796		37 32II I027		6	
		ГОСТ576I-74							
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI	шт	796		37 I222 6007		2	
		ТУ26-07-I06I							
		-73							

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 79

22193-11 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 приготовления омагниченной воды								
	Вентиль Ду I5 Ру I,0 (I0)	II4б6к ГОСТI9I93-73	шт	796		37 222I 2005		I	
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI ТУ26-07-I06I -73	шт	796		37 I222 6007		7	
	Блок горячего водоснабжения								
	Вентиль Ду I5 Ру I,0 (I0)	II4б6к ГОСТI9I93-73	шт	796		37 222I 2005		4	
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI ТУ26-07- -I06I-73	шт	796		37 I222 6007		22	
	Г Р У								
	Вентиль Ду 6 Ру I,6 (I6)	П322038(ВИ) ГОСТ23230-78	шт	796		37 42II I042		6	
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI ТУ26-07-I06I- -73	шт	796		37 I222 6007		2	

Привязан

Инв. №

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 сбора конденсата и оборотного водоснабжения								
	Вентиль Ду I5 Ру I,6 (I6)	I5кчI8п ГОСТ576I-74	шт	796		37 32II I027		I	
	Вентиль Ду I5 Ру 2,5 (25)	I5нж6бкI ТУ25-07-27I--80	шт	796		37 42II 907I		2	
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI ТУ26-07-I06I--73	шт	796		37 I222 6007		6	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 8I

22193-11 84

Формат А3

55 12104

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
	I.4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА								
	Котлы ДЕ-I6-I4ГМ № I,2,3,4 (IE,2E,3E,4E)								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				I,548[X]	
								I,608[XX]	
	Кабель ГОСТ I508-78[X] Е								
	АКВВГ 4х2,5		км	008		35 6344 0I3I		0,3I9	
	АКВВГ 5х2,5		км	008		35 6344 0I32		0,200	
	АКВВГ 7х2,5		км	008		35 6344 0I33		0,264	
	АКВВГ I0х2,5		км	008		35 6344 0I34		0,96I	
	АКВВГ I4х2,5		км	008		35 6344 0I35		0,332	
	КВВГ 4хI,0		км	008		35 63I4 0III		0,764	
	КВВГ 5хI,0		км	008		35 63I4 0II2		0,I34	
	КВВГ 7хI,0		км	008		35 63I4 0II3		0,008[XX]	
	КВВГ I0хI,0		км	008		35 63I4 0II4		0,I72	
	КВВГ I9хI,0		км	008		35 63I4 0II6		0,008[X]	
	КВВГ 27хI,0		км	008		35 63I4 0II7		0,325	
	Кабель РВшэ-I 2х0,5 ТУI6.505.45I-73		км	008				0,040	
	Вспомогательное оборудование								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,I22	

Привязан

Инв. №

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
	Кабель ГОСТ I508-78 Ж Е								
	КВВГ 4хI,0		км	008		35 63I4 0III		0,279	
	КВВГ 5хI,0		км	008		35 63I4 0II2		0,I47	
	КВВГ I0хI,0		км	008		35 63I4 0II4		0,055	
	КВВГ 27хI,0		км	008		35 63I4 0II7		0,038	
	Кабель ГОСТ I508-78Ж Е								
	АКВВГ 4х2,5		км	008		35 6344 0I3I		0,058	
	АКВВГ 5х2,5		км	008		35 6344 0I32		0,060	
	АКВВГ 7х2,5		км	008		35 6344 0I33		0,054	
	АКВВГ I0х2,5		км	008		35 6344 0I34		0,I90	
	АКВВГ I4х2,5		км	008		35 6344 0I35		0,032	
	БСН - I80/325								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,006	
	БРУ - 40 (2 шт.)								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,076	
	КБДПУ-I00-76								
								0,I42Ж	
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,I47ЖЖ	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 83

22193-11 86

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 приготовления омагниченной воды								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,004	
	Блок горячего водоснабжения								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,029	
	Кабель АКВВГ 7х2,5 ГОСТ I508-78[X] Е		км	008				0,008	
	ГРУ								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,022	
	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008				0,017	
	Кабель АКВВГ5х2,5 ГОСТ I508-78[X] Е		км	008				0,002	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 84

22193-11 87

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.5. МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ								
	Котлы ДЕ-I6-I4ГМ № I,2,3,4 (IE,2E,3E,4E)								
	Труба I4х2-6000 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74		м	006				420	
	Труба 32х4-6000 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74		м	006				I0	
	Труба 42х3-6000 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74		м	005				I0	
	Вспомогательное оборудование								
	Труба I4х2-6000 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74		м	006				I03	
	Труба 32х4-6000 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74		м	006				2	
	Труба 42х3-6000 ГОСТ 8734-75 В20 ГОСТ 8733-74		м	006				3	

Привязан

Инв. №

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
	Узел управления								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				I	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	БСНП-300-I,6								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				I	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	БСН-I80-325								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				I0	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	БПСВ-29								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				I	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	БРУ-40 (2 шт.)								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				2	
	В20 ГОСТ 8733-74								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 86

22193-11 89

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
	Труба 32х4-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				I	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	КБДПУ-100-76								
	Труба 14х2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				12^{X}	
	В20 ГОСТ 8733-74							13^{XX}	
	Труба 32х4-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				15	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	Труба 16х2,5 -6000 ГОСТ 8734-75		м	006				2,5	
	В20 ГОСТ 8733-77								
	Блок приготовления омагниченной воды								
	Труба 14х2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				3	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	Блок горячего водоснабжения								
	Труба 14х2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				6	
	В20 ГОСТ 8733-74								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246 87 -АТМ.СОI

Лист 87

22193-11 90

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
	Г Р У								
	Труба 42х3,0-6000 ГОСТ 8734-75								
	В20 ГОСТ 8733-74		м	006				3	
	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения								
	Труба I4х2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				4	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	Блок *Na*-катионитных фильтров I ступени								
	(для потока питательной воды)								
	Труба I4х2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				I0	
	В20 ГОСТ 8733-74								
	Блок *Na*- катионитных фильтров I-II ступени								
	(для потока питательной воды)								
	Труба I4х2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				I5	
	В20 ГОСТ 8733-74								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 88

22193-11 91

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 *Na*-катионитных фильтров I ступени								
	(для потока подпиточной воды)								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75		м	006				I5	
	В20 ГОСТ 8733-74								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист 89

22193-11 92

Формат А3

5S 12104

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. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	2.I. МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ								
	Котлы ДЕ-I6-I4ГМ № I,2,3,4 (IE,2E, 3E,4E)								
	Коробка соединительная ТУ 36.I752-75								
	КСК-8		шт	796				4	
	КСК-I6		шт	796				36	
	Коробка соединительная ТУ36.I764-79								
	КС-20		шт	796				4	
	КС-40		шт	796				4	
	Коробка протяжная У-994М У3 ТУ 36.24I5-8I		шт	796				44	
	Отборное устройство ТУ 36.I258-76								
	I6-225У		шт	796				I2	
	64-200П		шт	796				8	
	Отборное устройство ТУ 36.I204-80 20		шт	796				8	
	955-I-У3		шт	796				24	
	Ду I5-У3		шт	796				4	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 90

22193-11 93

Формат А3

55 12104

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
	Узел обвязки приборов ТУ 36.1759-84								
	ОП-102-УЗ		шт	796				16	
	ОП-105-УЗ		шт	796				48	
	ОП-108-УЗ		шт	796				8	
	ОП-109-УЗ		шт	796				20	
	Проводники заземляющие ТУ 36.1276-76								
	П-1		шт	796				20	
	П-350		шт	796				32	
	П-550		шт	796				72x	
								24xx	
	Рамка для надписи РПМ-66х26 ТУ 36.1130-74		шт	796				112x	
								108xx	
	Лоток ЛП 225 ТУ 36.1113-84		шт	796				12	
	Короб ПГ 100 ТУ36.1109-77		шт	796				20	
	Короб ПГ 200 ТУ36.1109-77		шт	796				18	
	Угольник УГ200 ТУ36.1109-77		шт	796				2	
	Тройник ТГ 200 ТУ36.1109-77		шт	796				3	
	Стойка кабельная К 1151 ТУ36.1496-82		шт	796				20	

Привязан

Инв. №

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 кабельная КII6I ТУ36.I496-82		шт	796				40	
	Полка кабельная КII62 ТУ36.I496-82		шт	796				8	
	Основание КII55 ТУ36.I496-82		шт	796				8	
	Сальник СI2 ТУ36.I073-75		шт	796				I2	
	Сальник С32 ТУ36.I073-75		шт	796				8	
	Втулка Д25 ТУ36.II27-74		шт	796				4	
	Втулка Д40 ТУ36.II27-74		шт	796				4	
	Наконечник НП I/2" ТУ36.II29-74		шт	796				4	
	Наконечник НП 3/4" ТУ36.II29-74		шт	796				40	
	Швеллер ШП 32хI6		шт	796				3	
	Швеллер ШП 60х35		шт	796				230[X]	
								240[XX]	
	Уголок УП 35х35		шт	796				52	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246 87 -АТМ.СОI

Лист 92

22193-11 95

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
	Полоса ПП30 ТУ36.1113-84		шт	796				24	
	Профиль ZП 2000 ТУ36.1113-84		шт	796				2	
	Катушка подгоночная КПI-7,5		шт	796				8	
	Вспомогательное оборудование								
	Коробка соединительная ТУ 36.1753-75								
	КСК-8		шт	796				3	
	КСК-16		шт	796				4	
	Коробка соединительная У614А		шт	796				I	
	Коробка протяжная У-994М УЗ ТУ36.2415-84		шт	796				4	
	Отборное устройство 16-225У ТУ36.1258-76		шт	796				8	
	Узел обвязки приборов ТУ36.1759-84								
	ОП-102УЗ		шт	796				2	
	ОП-105УЗ		шт	796				12	
	ОП-108УЗ		шт	796				4	
	ОП-109УЗ		шт	796				6	

Привязан

Инв. №

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
	Проводники заземляющие ТУ36.1276-76								
	П-1		шт	796				3	
	П-550		шт	796				10	
	Рамка для надписи РПМ-66х26 ТУ36.1130-74		шт	796				14	
	Лоток ЛП85 ТУ36.1113-84		шт	796				12	
	Лоток ЛП 145 ТУ 36.1113-84		шт	796				3	
	Угольник УП 145 ТУ36.1113-84		шт	796				1	
	Стойка кабельная К 1151 ТУ36.1496-82		шт	796				8	
	Полка кабельная К1161 ТУ36.1496-82		шт	796				20	
	Короб ПГ 150 ТУ36.1109-77		шт	796				2	
	Зажим ЗН23-4П25-Д/ДУ3 ТУ16-526.492-81		шт	796				12	
	Рейка зажимов РЗ-8 ТУ36.1085-74		шт	796				3	
	Швеллер ШП 60х35 ТУ36.1113-84		шт	796				46	

Привязан

Инв. №

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
	Швеллер ШП 32хI6 ТУ36.III3-84		шт	796				I	
	Уголок УП 35х35 ТУ36.III3-84		шт	796				8	
	Полоса ПП30 ТУ36-III3-84		шт	796				2	
	Резина губчатая δ=6 ТУ38-5-I05867-75		кг					0,75^{xx}	
	Мулитокремниевый рулонный материал марки МКРР-I30 40		кг					60^{xx}	
	Узел управления								
	Отборное устройство I6-225У ТУ36.I258-76 БСН-I80/325		шт	796				2	
	Скоба СО-I4 ТУ 36.I086-76		шт	796				5	
	Скоба БС$_2$-I4 ТУ 36.I086-76		шт	796				2	
	Рамка для надписи РПМ-66х26 ТУ36.II30-74		шт	796				2	
	Коробка соединительная КСК-8 ТУ36.I753-75		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

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
	Полоса Ш-30 ТУ 36.1113-84		шт	796				I	
	Швеллер Ш 32х16 ТУ36.1113-84		шт	796				I	
	БРУ-40 (2 шт.)								
	Коробка соединительная КСК-16 ТУ 36.1753-75		шт	796				2	
	Коробка протяжная У-994М УЗ- ТУ 36.2415-84		шт	796				2	
	Отборное устройство 16-225У ТУ36.1258-76		шт	796				4	
	Проводник заземляющий П-1 ТУ36.1276-76		шт	796				2	
	Швеллер Ш 32х16 ТУ36.1134-84		шт	796				I	
	Уголок УП35х35 ТУ 36.1134-84		шт	796				3	
	Полоса Ш30 ТУ36.1134-84		шт	796				3	
	КБДПУ - 100/76								
	Коробка соединительная КСК-16 ТУ36.1753-75		шт	796				3	
	КСК-32		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1- 246.87 - АТМ.СОІ

Лист 96

22193-11 99

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
	Коробка протяжная У-994М УЗ ТУ36.2415-84		шт	796				3	
	Отборное устройство I6-225У ТУ36.I258-76		шт	796				4	
	Узел обвязки приборов ТУ36.I759-84								
	ОП-I05УЗ		шт	796				4	
	ОП-I08УЗ		шт	796				2[X]	
	ОП-I09УЗ		шт	796				2[X]	
								4[XX]	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.I276-76		шт	796				5[X]	
	Рамка для надписи РПМ-66х26 ТУ36.II30-74		шт	796				7	
	Швеллер ШП 60х35 ТУ36.III3-84		шт	796				25	
	Уголок УП35х35 ТУ36.III3-84		шт	796				4	
	Полоса ППI90 ТУ36.III3-84		шт	796				I	
	Полоса ППЗ0 ТУ36.III3-84		шт	796				3	
	Блок приготовления омагниченной воды								
	Соединительная коробка КСК-8 ТУ36.I753-75		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 - АТМ.СОI

Лист 97

22193-11 100

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 горячего водоснабжения								
	Соединительная коробка КСК-I6 ТУ36.I753-75		шт	796				2	
	Отборное устройство I6-225У ТУ36.I258-76		шт	796				3	
	Узел обвязки приборов ОП-I09У3 ТУ36.I759-84		шт	796				3	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.I276-75		шт	796				2	
	Рамка для надписи РПМ 66х26 ТУ36.II30-74		шт	796				4	
	Швеллер ШП 60х35 ТУ36.III3-84		шт	796				I2	
	Уголок УП35х35 ТУ36.III3-84		шт	796				I	
	Швеллер ШП 32хI6 ТУ36.III3-84		шт	796				I	
	Г Р У								
	Соединительная коробка КСК-I6 ТУ36.I753-75		шт	796				I	
	Протяжная коробка У-994 М У3 ТУ36.24I5-84		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 98

22193-11 101

55 12104

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
	Отборное устройство Ду I5-УЗ ТУ36.I204-84		шт	796				I	
	Узел обвязки приборов ТУ36.I759-84								
	ОП-I05УЗ		шт	796				8	
	ОП-I09УЗ		шт	796				4	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.I276-76		шт	796				7	
	Рамка для надписи РПМ 66х26 ТУ36.II30-74		шт	796				9	
	Швеллер ШП 60х35 ТУ36.III3-84		шт	796				24	
	Уголок УП 35х35 ТУ36.III3-84		шт	796				2	
	Швеллер ШП32хI6 ТУ36.III3-84		шт	796				I	
	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения								
	Соединительная коробка ТУ36.I753-75								
	КСК-8		шт	796				I	
	КСК-I6		шт	796				I	
	Коробка протяжная У-994М УЗ ТУ 36.24I5-84		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 99

22193-11 102

Формат А3

П 55 12104

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
	Отборное устройство I6-225У ТУ36.I258-76		шт	796				6	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.I276-76		шт.	796				5	
	Блок Na-катионитных фильтров I ступени (для потока питательной воды)								
	Узел обвязки приборов ОП-I05У3 ТУ36.I759-84		шт	796				6	
	Блок Na-катионитных фильтров I-II ступени (для потока питательной воды)								
	Узел обвязки приборов ОП-I05У3 ТУ36.I759-84		шт	796				6	
	Блок Na-катионитных фильтров I ступени (для потока подпиточной воды)								
	Узел обвязки приборов ОП-I05У3 ТУ36.I759-84		шт	796				4	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 100

22193-11 103

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								
	Котлы ДЕ-16-14ГМ № 1,2,3,4 (1Е,2Е,3Е,4Е)								
	Рама РШ-1 ТК4-546-81		шт	796				16[x]	
								12[xx]	
	Рама РШ-2 ТК4-546-81		шт	796				4[x]	
								8[xx]	
	Коллектор КС-700 ТК4-507-69		шт	796				4	
	Коллектор КС-1100 ТК4-507-69		шт	796				4	
	Подставка ДП ТК4-541-83		шт	796				12	
	Подставка ППК-1 ТК4-3512-83		шт	796				20	
	Кронштейн КТ-24 ТК4-3226-71		шт	796				12	
	Кронштейн КТ 26 ТК4-3226-71		шт	796				3	
	Кронштейн К 130-2 ТК4-3229-71		шт	796				8	
	Кронштейн К230-2 ТК4-3229-71		шт	796				2	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-1-24687 -АТМ.СОІ

Лист 101

22193-11 104

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

SS 12104

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
	Кронштейн КП-45 ТК4-468-8I		шт	796				8* 20**	
	Скоба С-I6 ТК4-349I-79		шт	796				4	
	Скоба СI00 ТК4-3235-7I		шт	796				20	
	Скоба С200 ТК4-3235-7I		шт	796				5	
	Скоба С-44 ТК4-3549-8I		шт	796				48	
	Профиль ZПI60 ТК4-2224-74		шт	796				8	
	Угольник УВ-I00-I ТК4-29I8-74		шт	796				4	
	Угольник УВ-I00-2 ТК4-2923-74		шт	796				4	
	Угольник УВ-200-I ТК4-29I8-74		шт	796				2	
	Угольник УВ-200-2 ТК4-2923-74		шт	796				I	
	Короб ПВ 200 ТК4-2907-74		шт	796				I	
	Переходник ПI00-200 ТК4-2943-74		шт	796				4	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист I02

22193-11 105

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
	Установка 4 короба ПГ I00 ТК4-320I-7I		шт	796				I2	
	Установка I2 короба ПГ200 ТК4-320I-7I		шт	796				3	
	Установка 4 короба ПВI00 ТК4-3204-7I		шт	796				8	
	Установка 20 короба ПВ200 ТК4-3204-7I		шт	796				2	
	Установка 9 лотка ЛП 225 ТМ4-205-76		шт	796				8	
	Установка I2 трубы 60х2,0 ТМ4-219-76		шт	796				8	
	Коробка стальные. Ввод 9 ТК4-3225-7I		шт	796				8	
	Короба стальные. Ввод 6 ТК4-3225-7I		шт	796				I2	
	Короба стальные. Ввод 4 ТК4-3225-7I		шт	796				4	
	Короба стальные. Ввод 3 ТК4-3225-7I		шт	796				4	
	Заглушка I00 ТК4-2956-77		шт	796				4	
	Заглушка 200 ТК4-2956-77		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246 87 -АТМ.СОI

Лист I03

22193-11 106

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

5 12104

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
	Стойка СП-I ТК4-550-83		шт	796				4	
	Проход I-200х200-350 ТМ8-92-77		шт	796				2	
	Дифманометр сильфонный ДСС. Установка на полу ITM4-372-83		шт	796				4	
	Манометр с радиальным штуцером М20хI,5 Установка на стене ITM4-I06-83		шт	796				4	
	Тягомер дифференциальный жидкостный ТДЖ Установка на стене ТМ4-3I3-83		шт	796				4	
	Стенд приборов № I* 903-I- АТМ3 лист 5.6		шт	796				4*	
	Стенд приборов № I** 903-I- АТМ3 лист 7.8		шт	796				4**	
	Стенд приборов № 2 903-I- АТМ3 лист 9,I0		шт	796				4	
	Стенд приборов № 3 903-I- АТМ3 лист II,I2		шт	796				4	
	Сочленение М90-I00/25-0,25Р с направляющим аппаратом вентилятора ВДН-9		шт	796				4	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.СОI

Лист I04

22193-11 107

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
	Сочленение МЭО-250/25-0,25Р с направляющим		шт	796				4	
	аппаратом вентилятора ВДН-II,2 -								
	Сочленение МЭО-I6/25-0,25Р с заслонкой ЗМС-90-		шт	796				4	
	903-I- -АТМ1 лист 51								
	Сочленение МЭО-I6/25 -0,25Р с клапаном 25с947нж		шт	796				4	
	903-I -АТМ1 лист 52								
	Сочленение МЭО-I00/25-0,25Р с клапаном КРП-50м		шт	796				4	
	903-I- -АТМ1 лист 53								
	Сочленение МЭО-250/25-0,25Р с заслонкой тройника		шт	796				4	
	газохода 903-I- -АТМ1 лист 54								
	Стойка исполнительного механизма СИМ- тип I		шт	796				8	
	903-I- -АТМ3 лист 28								
	Стойка исполнительного механизма СИМ- тип		шт	796				8	
	903-I- -АТМ3 лист 29								
	Стойка исполнительного механизма СИМ- тип 3		шт	796				4	
	903-I -АТМ3 лист 29								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 105

22193-11 108

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
	Стойка исполнительного механизма СИМ-тип 4		шт	796				4	
	903-I- -АТМ3 лист 30								
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				4	
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000-02 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				4	
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000-03 т.п. 903-I - альбом 4		шт	796				4	
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000-05 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				4	
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000-06 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				4	
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000-07 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				4	
	Рычаг - лист ДI2Г.I75.000 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				4	
	Кронштейн - лист ДI2Д.4I4.000 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				4	
	Отборное устройство давления с разделительным сосудом - - лист ДI2В.I42.000 т.п. 903-I альбом 4		шт	796				I2	
	Кронштейн - лист ДI2В. I42.030 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				8	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 - АТМ.СОI

Лист I06

22193-11 109

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
	Кронштейн - лист ДI2В.I42.030-0I		шт	796				4	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Хомут - лист ДI2В.I42.003								
	т.п. 903-I альбом 4		шт	796				8	
	Хомут - лист ДI2В. I42.003-0I		шт	796				4	
	т.п. 903-I альбом 4								
	Трубопровод импульсный - лист ДI2В.I42.0I0		шт	796				I2	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Трубопровод импульсный - лист ДI2В.I42.020		шт	796				I2	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Штуцер - лист ДI2В. I42.00I т.п. 903-I альбом 4		шт	796				I2	
	Штуцер - лист ДI2В. I42.002 т.п. 903-I альбом 4		шт	796				36	
	Штуцер - лист ДI2В. I42.002-0I т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				I2	
	Установка электромагнита на ПКН-		шт	796				4	
	черт. УТП26.05.00 серия 5.905-I0 вып.2 альб.2								

Привязан

Инв. №

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
	Толкатель - черт. УТП 26.05.01 серия 5.905-10 вып.2		шт	796				4	
	альб.2								
	Кронштейн - черт. УТП 26.05.02 серия 5.905-10 вып.2 альб.2		шт	796				4	
	Вспомогательное оборудование								
	Рама РПП-I ТК4-546-81		шт	796				4	
	Коллектор КС-700 ТК4-507-69		шт	796				4	
	Подставка ДП ТК4-541-83		шт	796				4	
	Подставка ППК-I ТК4-3512-83		шт	796				2	
	Кронштейн КП-45 ТК4-467-71		шт	796					
	Кронштейн КУ-I ТК4-3496-81		шт	796				1	
	Кронштейн КП-47 ТК4-3529-81		шт	796				2	
	Кронштейн КТ-25 ТК4-3226-71		шт	796				4	
	Кронштейн К180-2 ТК4-3229-71		шт	796				4	

Привязан

Инв. №

Т.Р. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист I08

22193-11 111

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
	Стойка СП-27 ТК4-3450-8I		шт	796				I	
	Стойка СП-25 ТК4-3530-8I		шт	796				2	
	Стойка СП-I ТК4-550-83		шт	796				I	
	Профиль ZПI60 ТК4-2224-74		шт	796				6	
	Профиль ZП320 ТК4-2224-74		шт	796				3	
	Скоба С-44 ТК4-3549-8I		шт	796				4	
	Скоба СI50 ТК4-3235-7I		шт	796				8	
	Отборное устройство I6-200 ТК4-3428-76		шт	796				2	
	Отборное устройство I6-200 ТК4-3427-73		шт	796				I	
	Угольник УВ-I50-I ТК4-29I8-74		шт	796				2	
	Короб ПВ I50 ТК4-2907-74		шт	796				3	
	Установка I2 короба ПВI50 ТК4-3204-7I		шт	796				4	
	Установка 8 короба ПГ I50 ТК4-320I-7I		шт	796				4	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I-246.87 -АТМ.СОI

Лист I09

22193-11 112

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

П 55 12104

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
	Переходник ПП I45x85 ТК4-22I6-74		шт	796				I	
	Профиль СП 42x42 ТК4-2203-74		шт	796				8	
	Установка I лотка ЛП85 ТМ4-206-76		шт	796				6	
	Установка 2 лотка ЛП I45 ТМ4-206-76		шт	796				3	
	Проход I - I50xI50-350 ТМ8-92-77		шт	796				2	
	Дифманометр- сильфонный ДСС. Установка на полу ITM4-372-83		шт	796				I	
	Разделительный сосуд СРС.63-I-а Установка на полу ТМ4-309-83		шт	796				2	
	Манометр с радиальным штуцером М20xI,5 Установка на стене ITM4-I06-83		шт	796				3	
	Стенд приборов № I 903-I- -АТМ3 лист I3		шт	796				I	
	Стенд приборов № 2 903-I- -АТМ3 лист I4		шт	796				I	
	Стенд приборов № 3 903-I- -АТМ3 лист I5,I6		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24667 - АТМ.СОI

Лист II0

22193-11 113

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					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном 6с-8-2-								
	903-I- -АТМ.I лист 56		шт	796				I	
	Сочленение МЭО-250/25-0,25Р с клапаном 9с-4-2-		шт	796				I	
	903-I- -АТМ.I лист 55								
	Стойка исполнительного механизма СИМ- тип 2-		шт	796				I	
	903-I- -АТМ3 лист 29								
	Стойка исполнительного механизма СИМ- тип 3-		шт	796				I	
	903-I- -АТМ3 лист 29								
	Установка датчика типа "Сапфир" на деаэрационной колонке		шт	796				I*	
	903-I- -АТМ3 лист 26								
	Установка датчика типа МЭД на деаэрационной колонке		шт	796				I**	
	903-I- -АТМ3 лист 27								
	Установка датчика типа "Сапфир" на аккумуляторном баке							I*	
	903-I- -АТМ3 лист 24								
	Установка датчика типа Дм на аккумуляторном баке		шт	796				I**	
	903-I- АТМ3 лист 25								

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246 87 -АТМ.С0I

Лист III

22193-11 114

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

7 55 12104

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
	Шкаф для установки датчика типа "Сапфир" на деаэрационной колонке лист ДI2В.I38.000 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				I*	
	Шкаф для установки датчика типа МЭД на деаэрационной колонке - лист ДI2В.I39.000 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				I**	
	Шкаф для установки датчика типа "Сапфир" на аккумуляторном баке - лист ДI2В.I40.000 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				I*	
	Шкаф для установки датчика типа ДМ на аккумуляторном баке - лист ДI2В.I4I.000 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				I**	
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				I	
	Тяга - лист ДI2Г. I77.000-04 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796					
	Отборное устройство давления с разделительным сосудом - лист ДI2В.I42.000 т.п. 903-I - альбом 4		шт	796				5	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист II2

22193-11 115

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
	Кронштейн - лист ДI2В.I42.030-0I		шт	796				3	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Кронштейн - лист ДI2В.I42.030-02		шт	796				2	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Хомут - лист ДI2В.I42.003-0I		шт	796				3	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Хомут - лист ДI2В.I42.003-02		шт	796				2	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Трубопровод импульсный - лист ДI2В.I42.0I0		шт	796				5	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Трубопровод импульсный - лист ДI2В. I42.020		шт	796				5	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	Штуцер - лист ДI2В. I42.00I т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				5	
	Штуцер - лист ДI2В.I42.002 т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				I5	
	Штуцер - лист ДI2В. I42.002-0I т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				5	

Привязан

Инв. №

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
	БСН - I80/325								
	Отборное устройство I6-200 ТК4-3428-76		шт	796				2	
	Манометр с радиальным штуцером М20хI,5		шт	796				2	
	Установка на стене 2ТМ4-I07-83								
	Стойка манометров 4.903-IIB2.0I2-0I		шт	796				I	
	БРУ - 40 (2 шт.)								
	Отборное устройство I6-200 ТК4-3428-76		шт	796				2	
	Манометр с радиальным штуцером М20хI,5 Установка на стене 2ТМ4-I07-83		шт	796				2	
	Стойка 4.903-IIB2.0I5		шт	796				2	
	Сочленение М30-I00/25-0,25Р с клапаном 6с-8-3- 903-I- -АТМI лист 56		шт	796				2	
	Стойка исполнительного механизма СИМ- тип 2 903-I- -АТМ3 лист 29		шт	796				2	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246 87 -АТМ.С0I

Лист II4

22193-11 117

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
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000-03		шт	796				2	
	т.п. 903-I- альбом 4								
	КБДПУ - I00/76								
	Отборное устройство I6-200 ТК4-3428-76		шт	796				3	
	Рама РШ-2 ТК4-546-8I		шт	796				I	
	Коллектор КС-II00 ТК4-507-69		шт	796				I	
	Кронштейн КП-45 ТК4-467-8I		шт	796				I*	
								4**	
	Отборное устройство 4.903-IIBI.065		шт	796				2	
	Отборное устройство 4.903-IIBI.066		шт	796				I	
	Стенд приборов - 903-I- АТМ3 лист I9,20		шт	796				I*	
	Стенд приборов - 903-I- -АТМ3 лист 2I,22		шт	796				I*	
	Сочленение МЭО-I00/25-0,25Р с клапаном 6с-9-3- 903-I- -АТМI лист 57		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

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
	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном 6с-9-2-		шт	796				I	
	903-I- -АТМI лист 5Г								
	Стойка исполнительного механизма СИМ- тип 2		шт	796				2	
	903-I- -АТМ3 лист 29								
	Стойка исполнительного механизма СИМ- тип 5		шт	796				I	
	903-I- -АТМ3 лист 3I								
	Тяга - лист ДI2Г.I77.000-0I т.п. 903-I- альбом 4		шт	796				2	
	Блок приготовления омагниченной воды								
	Манометр с радиальным штуцером М20хI,5		шт	796				I	
	Установка на стене 2ТМ4-I07-83								
	Кронштейн КП-45 ТК4-468-8I		шт	796				I	
	Блок горячего водоснабжения								
	Рама РПП-I ТК4-546-8I		шт	796				I	
	Коллектор КС-700 ТК4-507-69		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 -АТМ.С0I

Лист II6

22193-11 119

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 ППК-I ТК4-3512-83		шт	796				I	
	Кронштейн КП-45 ТК4-468-81		шт	796				4	
	Кронштейн КУ-I ТК4-3496-81		шт	796				I	
	Манометр с радиальным штуцером М20х1,5 Установка на стене 2ТМ4-106-83		шт	796				3	
	Стенд приборов - 903-I- -АТМ3 лист 23		шт	796				I	
	Г Р У								
	Стойка СП-I ТК4-550-83		шт	796				I	
	Рама РПП-I ТК4-546-81		шт	796				I	
	Рама РПП2 ТК4-546-81		шт	796				I	
	Подставка ДП ТК4-541-83		шт	796				5	
	Подставка ППК-I ТК4-3512-83		шт	796				I	
	Дифманометр сильфонный ДСС. Установка на полу ІТМ4-372-83		шт	796				I	

Привязан

Инв. №

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Стенд приборов - 903-I- -АТМ3 лист I7,I8		шт	796				I	
	Блок сбора конденсата и оборотного водоснабжения								
	Отборное устройство I6-200 ТК4-3428-73		шт	796				I	
	Фланец 65-6 ТК4-3455-74		шт	796				2	
	Стойка СП-25 ТК4-3530-8I		шт	796				2	
	Кронштейн КП-47 ТК4-3529-8I		шт	796				2	
	Кронштейн КП-45 ТК4-467-7I		шт	796				I	
	Манометр с радиальным штуцером М20хI,5 Установка на стене 2ТМ4-I07-83		шт	796				I	
	Разделительный сосуд СРС-63-I-а Установка на полу ТМ4-309-83		шт	796				2	
	Блок *Na* - катионитных фильтров I ступени (для потока питательной воды)								
	Дифманометр сильфонный ДСП. Установка на стене по типу 2ТМ4-372-83		шт	796				3	

Привязан

Инв. №

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 *Na* - катионитных фильтров I-II ступени								
	(для потока питательной воды)								
	Дифманометр сильфонный ДСП.								
	Установка на стене по типу 2ТМ4-372-83		шт	796				3	
	Блок *Na* - катионитных фильтров I ступени								
	(для потока подпиточной воды)								
	Дифманометр сильфонный ДСП.								
	Установка на стене по типу 2ТМ4-372-83		шт	796				2	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 24687 -АТМ.СОI

Лист 119

22193-11 122

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					
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Щ И Т Ы								
	I. Щит управления котельной, состоящий из щитов по		шт	796				I	
	ОСТ36.I3-76								
	I.I. Котел ДЕ-I6-I4 № I (2,3,4) Щит управления	Щ-ДЕ	шт	796				4/4	
	(готовое изделие Московского опытного завода средств								
	автоматики г. Мытищи)								
	I.2. Котел ДЕ-I6-I4ГМ № I (2,3,4) Щит общих замеров		шт	796				4/4	
	ЩПК-I-800 УХЛ4 У2								
	I.3. Щит I ЩПК-3Л-I-600 УХЛ4 У2		шт	796				I/I	
	I.4. Щит 2 ЩПК-2-I (600+800) УХЛ4 У2		шт	796				I/2	
	I.5. Вставка ВУ-45° УХЛ4		шт	796				2	
	I.6. Панель ПнВ-Д УХЛ4		шт	796				2	

Привязан

Инв. №

Т.П. 903-I- 246.87 - АТМ.С02

ГИП Гусева	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд Борисов		рп	I	1
Н.конт Корчкова		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект		
Рук.гр Харитонова				
Инженер Фетисова				

22193-11 123

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Е35б Спецификация № АТМ.СОI

I. Заказчик _____

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

_____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер _____

котлоагрегат ДЕ-I6-I4ГМ № I (2,3,4)

4. Подлежит заказу:

4.I. Уравнительные сосуды _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

4.2. Разделительные сосуды _____ ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)

4.3. Вентильный блок _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

4.4. Фильтр с редуктором _____ ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)
(поставляются только для пневматических приборов)

4.5. Дифманометр ДСП-4СГ 4 шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

4.6. Вторичный прибор _____ - шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

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

5. Измеряемая жидкость котловая вода

6. Температура измеряемой жидкости I94,I°С

7. Давление измеряемой жидкости _____

7.I. Рабочее (избыточное) I3 кгс/см2

7.2 Максимальное (избыточное) I3 кгс/см2

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

8.I. При температуре, указанной в п.5 и давлении по п.7.I.

кг/м3

(заполняется для всех дифманометров)

8.2. При температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I

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)

I0. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком ±3I,5 мм, см, м ст.изм. жидкости (ненужное зачеркнуть) выбирается по ГОСТ I8I40-72

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

Уровнемер поставить на номинальный перепад давления 6,3 кПа (630 кгс/м2)

I2. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес _____

_____

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

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

_____ I98 г.

Заказчик:

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

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиции № Е36б* Е36б** Спецификация № АТМ.С0I

I. Заказчик _____

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

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер _____

котлоагрегат ДЕ-I6-I4ГМ № I (2,3,4)

4. Подлежит заказу:

4.I. Уравнительные сосуды _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

4.2. Разделительные сосуды _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)

4.3. Вентильный блок _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

4.4. Фильтр с редуктором _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)
(поставляется только для пневматических приборов)

4.5. Дифманометр Сапфир-22Д-2420* ДМ(3583)** 4 шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

4.6. Вторичный прибор _____ - шт.
(заводское обозначение) (кол-во)
(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)

5. Измеряемая жидкость котловая вода

6. Температура измеряемой жидкости I94,I °С

7. Давление измеряемой жидкости _____

7.I. Рабочее (избыточное) I3 кгс/см2

7.2. Максимальное (избыточное) I3 кгс/см2

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

8.I. При температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.I.
кг/м3
(заполняется для всех дифманометров)

8.2. При температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I.
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)

I0. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком ±3I,5 см, ст.изм.жидкости (ненужное зачеркнуть) выбирается по ГОСТ I8I40-72

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

Уровнемер поставить на номинальный перепад давления 6,3 кПа (630 кгс/м2)

I2. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес _____

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

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

_____ I98___ г.

Заказчик:

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

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомтесь с методикой заполнения (МЗ)

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

3. Подлежит заказу: T1

3.1. Дифманометр ДСС-7IIИн-2с — 4 шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды _____ ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, ~~нет~~
(поставляется для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше _____ ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКI6-I50-II -а/б-8 — 4 шт.
(обозначение по ГОСТ I432I-73) (кол-во)

4. Марка материала трубопровода _____
(МЗ, п.4) T2

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) насыщенный водяной пар — Объемные доли смеси в %

5.I. 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
			T3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м\,max}$	т/ч	I6
9. Минимальный расход		по п.8	5
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	Δ Рн	кгс/м2	-
	Δ Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	-
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	
	Ри	МПа	I,3
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст.	760
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	I94,I
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	I50
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	0,I
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	не более 0,45
			T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	0,0I
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	К	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	-

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	μ	кгс.с/м2	-
	μ	Па·с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ_{pc}	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	t_p	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'_c	кг/м3	-
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	I,0022
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	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, ~~100%~~

(ненужное зачеркнуть) (МЗ, п.I6)

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0 2,5 МПа (МЗ, п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)

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)

_____ I98 г.

Заказчик:

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

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомтесь с методикой заполнения (МЗ)

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

_____

_____

3. Подлежит заказу: Т1

3.1. Дифманометр ДСС-7IIИн — 4 шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды —~~да~~, нет
(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК6-100-П-а/б-2 — 4 шт.
(обозначение по ГОСТ 14321-73) (кол-во)

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

Т2

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

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5)	Объемные доли смеси в %

6. Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)
7. Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{O.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	1154
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	600
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	Δ Рн	кгс/м2	2500
	Δ Рн	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	-
	$P'_{пд}$	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	0,63
	Ри	МПа	
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст.	760
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	100
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	k	мм	0,1
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	m	-	-
			Т4
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	φ	в долях единицы	0
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	К	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,13)	ρ ном	кг/м3	0,73

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	μ	кгс с/м2	-
	μ	Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	$\rho\rho c$	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	$t\rho$	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	$\rho' c$	кг/м3	-
			Т6
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)	Kt	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	$Qi\,max$	по п.8	-

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) 90°

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра:
именованная ~~100%~~ (МЗ, п.I6)
(ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления - кгс/см3,МПа (МЗ, п.I7) (ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)

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)

I98 г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия
(фамилия и подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомтесь с методикой заполнения (МЗ)

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

3. ПОдлежит заказу: Т1

3.1. Дифманометр ДСС-7IIИн-2с — 4 шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды — да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды — ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) — ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок — да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК25-50-II-а/б-II — 4 шт.
(обозначение по ГОСТ 14321-73) (кол-во)

4. Марка материала трубоп вода
(МЗ, п.4)

Т2

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5)	Объемные доли смеси в %
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 заказ-ка
			Т3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	I,I
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	0,5
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	Δ Рн	кгс/м2	2500
	Δ Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ,п.9)	$Р'_{пд}$	кгс/м2	-
	$Р'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	
	Ри	МПа	2,I
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст.	760
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	-
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	-
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	-
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	-
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	К	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	-

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
		Продолжение Т4	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5, I2)	μ	кгс с/м2	-
	μ	Па с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5, I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5, I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ_{pc}	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	t_ρ	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'_c	кг/м3	-
			Т6
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	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	$Q_{i\,max}$	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, ~~100%~~ (МЗ, п.I6)

(ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0...4,0 МПа (МЗ, п.I7) (ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)

I) d_{20} =9,07 ± 0,I% (при $m \leq 0,4$)

2) диафрагму поставить без расточки

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)

_____ _____ I98 г.

Заказчик:

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

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

1. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу: T1

3.1. Дифманометр ДСС-7II Ин I шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды нет
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды нет
(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

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

3.5. Вентильный блок да
(ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК6-50-П-а/б-2 I шт.
(обозначение по ГОСТ 14321-73) (кол-во)

4. Марка материала трубопровода _____ T2
(МЗ, п.4)

Объемные доли смеси в %

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
			T3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{a\,max}$	м3/ч	9
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$		
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	3,5
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta p_н$	кгс/м2	-
	$\Delta p_н$	кПа	
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$p'_{пд}$	кгс/м2	
	$p'_{пд}$	кПа	
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$p_н$	кгс/см2	
	$p_н$	МПа	0,3
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$p_б$	мм рт.ст.	760
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	40
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	0,1
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ.п.11)	m	-	не более 0,3
			T4
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	φ	в долях единицы	-
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5.12)	К	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м3	-

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21. Динамическая вязкость, измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	μ	кгс.с/м2	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	μ	Па·с	
	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ_{pc}	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	K'_t	-	I,00024
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t		
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	$Q_{i\,max}$	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,
(ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления - кгс/см2, МПа (МЗ, п.I7)
(ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА _____
(фамилия и подпись) (телефон)

_____ I98__ г.

Заказчик:

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

Т.П 903-1-246.87

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 7

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

Ал. 17

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

I. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу: Т1

3.I. Дифманометр ДСС-7II Ин — I шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды — нет (ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнитель конденсационные сосуды — нет (ненужное зачеркнуть)
(поставляются для пара)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) — нет (ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок — да (ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК6-250-П-а/б-2 — I шт.
(обозначение по ГОСТ 14321-73) (кол-во)

4. Марка материала трубопровода _____ Т2
(МЗ. п. 4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) Вода — Объемные доли смеси в %

5.I. 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
			Т3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п 6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	27I
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход			по п.8 27I
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta p_н$	кгс/м2	-
	$\Delta p_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$p'_{пд}$	кгс/м2	2000
	$p'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$p_и$	кгс/см2	
	$p_и$	МПа	0,22
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$p_б$	мм рт.ст	760
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	70
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	257
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	0,I
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m		—
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	-
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5, I2)	K	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном.}$	кг/м3	—

л.17

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12	μ	кгс с/м2	-
	μ	Па с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п. 14)	ρ_{pc}	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ'_c	кг/м3	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	1,0006
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)	$Q_{i\,max}$	—	

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,
(ненужное зачеркнуть)

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

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)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 8

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

I. Заказчик (грузополучатель)_____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика_____

_____

_____

3. Подлежит заказу: T1
3.I. Дифманометр ДСС-7IIИн-2С I шт.

_____

3.2. Разделительные сосуды нет (ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) нет (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) да, ~~нет~~ (ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да (ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКI6-250-П-а/б-II I шт.
(обозначение по IOCT I432I-73) (кол-во)

4. Марка материала трубопровода_____ T2
(МЗ, п.4) Объемные доли смеси в %

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

5.I. 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
			T3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	280
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	280
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta p_н$	кгс/м2	
	$\Delta p_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$p'_{пд}$	кгс/м2	-
	$p'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$p_и$	кгс/см2	
	$p_и$	МПа	0,77
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$p_б$	мм рт.ст.	760
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	I50
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	257
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	0,I
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	0,3
			T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	—
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	K		—
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	—

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	μ	кгс.с/м2	-
	μ	Па с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп. 5,I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ_{pc}	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	t_p	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'_c	кг/м3	-
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	I,00I6
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	$Q_{i\,max}$	по п. 8	-

30. Количество пар отборов давления н 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,
(ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления - кгс/см2,МПа (МЗ, п.I7)
(ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА _____
(фамилия и подпись) (телефон)

_____ I98__г.

Заказчик:

М.П. Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

1. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711Ин-2с _____ шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды _____ ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, ~~нет~~
(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) _____ ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКI6-200-П-а/б-6 _____ 1 шт.
(обозначение по ГОСТ I432I-73) (кол-во)

4. Марка материала трубопровода _____ Т2
(МЗ, п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ,п.5) насыщенный
5.I. Компоненты газовой смеси (МЗ,п.5) водяной пар

Объемные доли смеси в %

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

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

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	I6
9. Минимальный расход		по п.8	8
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м2	—
	$\Delta P_н$	кПа	—
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_и$	кгс/см2	
	$P_и$	МПа	0,64
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм рт.ст.	760
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	I66
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	205
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	0,I
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	- не более	0,4
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	0,0I
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	К	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	-

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	μ	кгс с/м2	-
	μ	Па с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	$\varkappa$	-	-
			T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	$\rho_{рс}$	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	$t_р$	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	$\rho'_с$	кг/м3	-
			T6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	K'_t	-	I,00I8
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.I5)	$Q_{i.max}$	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) _____

3I. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная I00% (МЗ,п.I6) (ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0...I,0~~кгс/см2~~,МПа (МЗ,п.I7) (ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8) _____

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)

_____ I98___ г.

Заказчик:

М.П.

Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 10

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

1. Заказчик (грузополучатель) _____

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

_____

_____

Т1

3. Подлежит заказу:

3.1. Дифманометр ДСС-711Ин- 2с — I шт.
(ненужное зачеркнуть) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды ~~да~~, нет
(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°С и выше) _____ ~~да~~, нет
(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок _____ да, ~~нет~~
(ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК25-65-П-а/6-II — I шт.
(обозначение по ГОСТ 14321-73) (кол-во)

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

Т2

Объемные доли смеси в %

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

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 параметров	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	5,5
Наибольший измеряемый объемный расход приведенных к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	I,8
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м2	2500
	$\Delta P_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	-
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	
	Ри	МПа	2,I
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст.	
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	-
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	70
I6. Величина абсолютной эквивалетной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	-
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ,п.I2)	φ	в долях единицы	-
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	К	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	-

Наименование параметров	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
		Продолжение Т4	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	μ	кгс·с/м2	-
	μ	Па·с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп5,I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρрс	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	tР	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'с	кг/м3	-
			Т6
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	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	$Q_{i\,max}$	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 (ненужное зачеркнуть) (МЗ,п.I6)

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0...4,0 кгс/см2, МПа (МЗ,п.I7)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)

I) d_{20} =20,20 ± 0,I% (при m < 0,4)

2) диафрагму поставить без расточки

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)

_____ I98___г.

Заказчик:

М.П.

Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № II

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

I. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу: TI

3.I. Дифманометр ДСС-7IIИн (заводское обозначение) I шт. (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды да, ~~нет~~ (ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды да, ~~нет~~ (ненужное зачеркнуть) (поставляются для пара)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) да, ~~нет~~ (ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да, ~~нет~~ (ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК6-50-П-а/6-II (обозначение по ГОСТ I4321) I шт. (кол-во)

4. Марка материала трубопровода _____ (МЗ, п.4) T2 Объемные доли смеси в %

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

5.I. 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
			T3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	5,0
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ,п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	I,8
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ,п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м2	2500
	$\Delta P_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ,п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	-
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_и$	кгс/см2	
	$P_и$	МПа	0,22
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм рт.ст.	-
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	-
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	-
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	-
			T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	-
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,I2)	K	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, п.п.5,I3)	$\rho_{ном.}$	кг/м3	-

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	μ	кгс с/м2	-
	μ	Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,п.п.5,12)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, п.п.5,12)	$\varkappa$	-	-
			T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ рс	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t\rho$	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ'с	кг/м3	-
			T6
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)	$Q_{i.max}$	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, 100% (МЗ.,п.16) (ненужное зачеркнуть)

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

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

1) σ_{20} =19,88± 0,1% (при $m \leq$ 0,4)

2) диафрагму поставить без расточки

3) в плюсовой камере диафрагмы выполнить отверстие ⌀ 10мм для отбора давления

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)

Ал.17

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I2

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

I Заказчик (грузополучатель) _____

2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3 Подлежит заказу: Т1

3.I Дифманометр ДСП-I60М (заводское обозначение) I шт. (кол-во)

3.2 Разделительные сосуды нет (ненужное зачеркнуть)

3.3 Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) нет (ненужное зачеркнуть)

3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) нет (ненужное зачеркнуть)

3.5 Вентильный блок да (ненужное зачеркнуть)

3.6 _____

3.7 Диафрагма ДК6-50-Н-а/б-I (обозначение по ГОСТ I4321-73) I шт. (кол-во)

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

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

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

Т2 Объемные доли смеси в %

6 Код единицы измерения расхода (указывается предприятием-изготовителем)

7 Код размерности исходных данных (указывается предприятием-изготовителем)

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т3
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o\ max}$	м3/ч	5,6
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовых расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9 Минимальный расход		по п.8	4,2
I0 Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м2	-
	$\Delta P_н$	кПа	
II Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	3000
	$P'_{пд}$	кПа	
I2 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_и$	кгс/см2	
	$P_и$	МПа	0,I8
I3 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм рт.ст.	
I4 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	40
I5 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	5I
I6 Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.I0)	k	мм	0,I
I7 Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	-
			Т4
I8 Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	-
I9 Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	К	-	-
20 Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном.}$	кг/м3	-

4.1.17

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	μ	кгс с/м2	-
	μ	Па·с	-
22 Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	ρ	кг/м3	-
23 Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ^{pc}	кг/м3	-
25 Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	t^{p}	°С	-
26 Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ'^{c}	кг/м3	-
			Т6
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	I,00024
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
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) (ненужное зачеркнуть)

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

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)

_____ I98__ г.

Заказчик:

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

Позиция № 40а**

Спецификация № т.п.903-I-246.87 АТМ.COI

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I3**

для заказа дифманометра-уровнемера

I. Заказчик _____

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

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер

Аккумуляторный бак № I(2)

4. Подлежит заказу:

4.I. Уравнительные сосуды _____ (ненужное зачеркнуть) да,

4.2. Разделительные сосуды _____ (ненужное зачеркнуть) нет,

4.3. Вентильный блок _____ (ненужное зачеркнуть) да,

4.4. Фильтр с редуктором _____ (ненужное зачеркнуть) нет

поставляется только для пневматических приборов)

4.5. Дифманометр ДД (3583 М) (заводское обозначение) 2 шт.

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

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

5. Измеряемая жидкость вода

6. Температура измеряемой жидкости 68 °С

7. Давление измеряемой жидкости _____

7.I. Рабочее (избыточное) атмосферное кгс/см2

7.2. Максимальное (избыточное) атмосферное кгс/см2

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

8.I. При температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.I

_____ кг/м3

(заполняется для всех дифманометров)

8.2. При температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I

_____ 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)

I0. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком 0...630 см, ст.изм. жидкости (ненужное зачеркнуть) выбирается по ГОСТ I8I40-72

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

дифманометр-уровнемер поставить на номинальный

перепад давления 63 кПа (0,63 кгс/см2)

I2. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес _____

Проектная организация:

Ведущий технолог _____ (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА (исполнитель) _____ (фамилия и подпись) (телефон)

"____" _____ I9 г.

Заказчик:

м.п. Руководитель предприятия _____ (фамилия и подпись)

7

Позиция № 39а*
39а**

Спецификация № 903-I- 246.87
АТМ.COI

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ №I4

I. Заказчик _____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика_____

_____

_____

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер деаэратор питательный

4. Подлежит заказу:

4.I. Уравнительные сосуды _____ да,
(ненужное зачеркнуть)

4.2. Разделительные сосуды _____ нет
(ненужное зачеркнуть)

4.3. Вентильный блок _____ да,
(ненужное зачеркнуть)

4.4. Фильтр с редуктором _____ нет
(ненужное зачеркнуть)
поставляется только для пневматических приборов)

4.5. Дифманометр Сапфир -22ДД-2430* I шт.
(заводское обозначение) ДМ(3583М)**(кол-во)

4.6. Вторичный прибор _____ шт.
(заводское обозначение) (количество)
(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)

5. Измеряемая жидкость вода

6. Температура измеряемой жидкости I04 °С

7. Давление измеряемой жидкости _____
7.I. Рабочее (избыточное) 0,2 кгс/см2
7.2. Максимальное (избыточное) 0,2 кгс/см2

8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется

_____

8.I. При температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.I

_____ кг/м3
(заполняется для всех дифманометров)

8.2. При температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.I

_____ 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)

I0. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком 0...250 см, ст.изм.

жидкости (ненужное зачеркнуть) выбирается по ГОСТ I8I40-72

II. 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 (0,25 кгс/см2)

_____

I2. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес_____

_____

_____

_____

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА
(исполнитель) _____
(фамилия и подпись) (телефон)

"_____I9 г.

Заказчик:

м.п. Руководитель
предприятия _____
(фамилия и подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I5

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

I. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу : Т1

3.I. Дифманометр ДСС-7II Ин-2с 4 шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды нет
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды нет
(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) нет
(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да
(ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК6-I00-Д-а/б-2 2 шт.
(обозначение по ГОСТ I432I-73) (кол-во)

4. Марка материала трубопровода _____ Т2
(МЗ, п.4)

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

Объемные доли смеси в %

5.I. 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
			Т3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o\ max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном\ max}$	м3/ч	5770
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м\ max}$	кг/ч	
	$Q_{м\ max}$	т/ч	
9. Минимальный расход			по п.8 I900
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м2	-
	$\Delta P_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ,п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	-
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_и$	кгс/см2	
	$P_и$	МПа	0,6
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм рт.ст	760
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	5
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	I00
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	0,I
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	не более 0,3
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	0
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	К	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп. 5,I3)	$\rho_{ном.}$	кг/м3	0,73

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	μ	кгс·с/м2	-
	μ	Па.с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ_{pc}	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	t_p	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'_c	кг/м3	-
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	I
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	Q_{Lmax}	по п.8	I900

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 90°

31. Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра (МЗ, п.I6) именованная
(ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления 0...I,0 МПа (МЗ, п.I7) (ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8 Предварительный расчет

С одной диафрагмой работают два дифманометра:

I - шкала 6300 нм3/ч; ном. перепад 250 кПа (2,5 кгс/см2)

II - шкала 2000 нм3/ч; ном. перепад 25 кПа (0,25 кгс/см2)

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)

_____ I98___ г.

Заказчик

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

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I6

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

I. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу: Т1

3.I. Дифманометр ДСП-I60М — 4 шт.
(заводское обозначение) (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды нет
(ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды нет
(поставляются для пара) (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) нет
(ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да
(ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК6-50-П-а/б-3 — 4 шт.
(обозначение по ГОСТ I4321-73) (кол-во)

4. Марка материала трубопровода _____ Т2
(МЗ, п.4)

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

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

Объемные доли смеси в %

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

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

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	6
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м\,max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход			по п. 8 3
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м2	
	$\Delta P_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройства (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	
	Ри	МПа	0,3
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст	760
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	40
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.I0)	k	мм	0,I
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	0,2
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, пп. I2)	φ	в долях единицы	-
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	K	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	-

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	μ	кгс с/м2	-
	μ	Па с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5.I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп. 5,I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ^{pc}	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	t^{p}	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'^{c}	кг/м3	-
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	I,00024
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	$Q_i$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)

3I. Требуемая заказчиком шкалы или диаграмма дифманометра: именованная (МЗ, п.I6)

(ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи - кгс/см2, МПа

(ненужное зачеркнуть)

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям,оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)

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)

I98__г.

Заказчик

М.П. Руководитель предприятия
(фамилия и подпись)

Ал.17

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I7

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

I. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу: T1

3.I. Дифманометр ДСП-I60М (заводское обозначение) 2 шт. (кол-во)

3.2. Разделительные сосуды не,нет (ненужное зачеркнуть)

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) не,нет (ненужное зачеркнуть)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) не,нет (ненужное зачеркнуть)

3.5. Вентильный блок да,нет (ненужное зачеркнуть)

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК6-50-П-а/б-3 (обозначение по ГОСТ I4321-73) 2 шт. (кол-во)

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

T2 Объемные доли смеси в %

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

5.I. 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)	$Q_{o\,max}$	м3/ч	T3 I2
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ,п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	6
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ,п.8)	Δ Рн	кгс/м2	-
	Δ Рн	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$Р'_{пд}$	кгс/м2	-
	$Р'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	
	Ри	МПа	0,24
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст.	760
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	40
I5. Внутренний диаметр трубопровода(в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	5I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.I0)	k	мм	0,I
I7. Максимально-допустимое значение относительно площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	0,3
			T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ,п.I2)	φ	в долях единицы	-
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	К	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	ρ ном.	кг/м3	-

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
		Продолжение Т4	
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	μ	кгс·с/м2	-
	μ	Па·с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	$\rho_{рс}$	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	t_ρ	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	$\rho'_с$	кг/м3	-
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$К'_t$	-	I,00024
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$К_t$	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	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 диафрагма дифманометра: именованная (МЗ,п.I6) (ненужное зачеркнуть)

32. Предел измерения дополнительной записи давления - кгс/см2,МПа

33. Дополнительные сведения по усмотрению и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.I8)

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)

_____ I98____ г.

Заказчик:

М.П.

Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I8

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

Внимание: прежде чем приступить к заполнению опросного листа внимательно ознакомьтесь с методикой заполнения (МЗ)

I Заказчик (грузополучатель) _____

2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика _____

3 Подлежит заказу:

3.I Дифманометр ДСП-I6ОМ (заводское обозначение) 2 шт. (кол-во) — Т1

3.2 Разделительные сосуды нет (ненужное зачеркнуть)

3.3 Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара) нет (ненужное зачеркнуть)

3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше) нет (ненужное зачеркнуть)

3.5 Вентильный блок да (ненужное зачеркнуть)

3.6 _____

3.7 Диафрагма ДК6-50-Д-а/б-3 (обозначение по ГОСТ I432I-73) 2 шт. (кол-во)

4 Марка материала трубопровода _____ (МЗ, п.4) — Т2

5 Наименование измеряемой среды (МЗ,п.5)	Вода	Объемные доли смеси в %
5.I 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
			Т3
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ,п.6)	$Q_{o\ max}$	м3/ч	9
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9 Минимальный расход			по п.8 3.5
I0 Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м2	—
	$\Delta P_н$	кПа	
II Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	—
	$P'_{пд}$	кПа	
I2 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_и$	кгс/см2	
	$P_и$	МПа	0,4
I3 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм.рт.ст.	760
I4 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	40
I5 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	5I
I6 Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.I0)	k	мм	0,I
I7 Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	-	0,3
I8 Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	Т4 -
I9 Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5.I2)	K	-	-
20 Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	-

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Продолжение Т4
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	μ	кгс с/м2	-
	μ	Па с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп. 5,12)	ρ	кг/м3	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп. 5,12)	$\varkappa$	-	-
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{\varkappa}$	кг/м3	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	t_P	°С	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	ρ_C	кг/м3	-
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	1,00024
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
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
(ненужное зачеркнуть)

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

33. Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.17)

34. Наименование организации, заполнившей опросный лист, и её адрес:

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись) (телефон)

М.П.

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

_____ 198___ г.

Заказчик:

Руководитель предприятия _____
(фамилия и подпись)

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Шкаф деревянный для хранения одежды	ДД-25,4	шт.	796				2	
2.	Шкаф деревянный для хранения одежды	СЕРИЯ 1.479.6-1 ДД-25,5 серия I.479.5-I	шт.	796				4	
3	Электрополотенце ЭРД 0.7I/I.0. Напряжение 220 в,	ТУI6-739.3I9-82							
	мощность - 0,75 квт Утенский завод лабораторных печей	"Виялис-5"	шт	796	02I293I	346878001I		4	3,2
4	Кипятильник электрический. Напряжение 220в,	ТУ27-5I-3644-83							
	мощность 3,0 квт. Калининградский завод торгового машиностроения	КНЭ-25М-I	шт	796	024I7I6	5I5I25I040		I	I8,0
5	Сушуар Напряжение 220 в, мощность 3,0 квт	ТУ205РСФСР-I3.I95-79							
	Московское производственное объединение "Экран"	СШ-I	шт	796		346877		I	

Привязан

Инв. №

ГИП	Любавин	
Нач.отд.	Бурзин	
Гл.арх.	Хомяков	
Арх.	Самосеева	
Н.контр.	Хомяков	

ТП 903-I-246 .87 АРСО

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

Проектный институт № 2

22193-11

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ТП 55 12103

gost.e-ecolog.ru