

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-I-264.88

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ ДК-6,5-14ГМ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАКРЫТАЯ. ТОПЛИВО - ГАЗ, РЕЗЕРВ - МАЗУТ

ЗДАНИЕ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ I7 ЧАСТЬ 2 стр156-311

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

23297-13

Отпускная цена  
на момент реализации  
указана в счет-накладной

Лл. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
<u>ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ</u>									
<u>Водопровод</u>									
<u>Хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный</u>									
<u>-ВІ-</u>									
I	Вентиль запорный проходной муфтовый Ру=I,6(I6)	∅ I5	I5ч8р2	шт	796		3722I1I10I0	4	0,75
		∅ 20	Каталог ЦКБА	шт	796		3722I2I009	I	0,9
2	Задвижка клиновья с невыдвижным шпинделем Ру=I(I0)		30ч47бр						
		∅ I00	Каталог ЦКБА	шт	796		372II2I025	3	52,72
	с ответными фланцами по ГОСТ I2820-80 <sup>Ж</sup>								
3	Водомерный узел ∅ 25:			компл	67I			I	
3.I	Счетчик крыльчатый холодной воды	∅ 20	ВСКМ-5/20	шт	796		42I32I0I85	I	4,0
			TV25-02.						
			089I9073-80						

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

					Привязан	
Инд. №						
ТИП	Гусева				ТИ 903-I-	-ВК.СО
Нач.от.	Жмудь					
Н.конт.	Малыгина					
Гл.сп.	Большаков				Спецификация оборудования систем водопровода и канализации	Стелия Р Лист I Листов I2
Рук.гр.	Воротилва					Госстрой СССР
Ст.инж.	Короткова					ГИ Горьковский Сантехпроект
Инж.	Корнилова					

23297-13 2

Лл. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.2	Манометр общего назначения Верхний предел измерений 0,4 МПа	ОБМ-100-4 ГОСТ8625- -77 <sup>ж</sup> Е	шт	796				I	0,92
3.3	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра Ру=1,6(16) $\phi$ I5	I4M1 Каталог ЦКБА	шт	796		37I2226007		I	0,26
3.4	Вентиль запорный проходной муфтовый Ру=1,6(16) $\phi$ I5	I5ч8р2 Каталог ЦКБА	шт	796		3722111010		I	0,75
3.5	Вентиль запорный проходной Ру=1,6(16) с ответными фланцами по ГОСТ I2820-80 <sup>ж</sup> $\phi$ 25	I5ч9р2 Каталог ЦКБА	шт	796		3722I2I034		2	5,94
4	Водомерный узел $\phi$ I50		компл	67I				I	
4.1	Счетчик холодной воды турбинный $\phi$ 80	СТВ-80 ТУ25.330087- -8I	шт	796		42I32I247500		I	I8,7
4.2	Манометр общего назначения Верхний предел измерений 0,4 МПа	ОБМ-100-4 ГОСТ8625- -77 <sup>ж</sup> Е	шт	796				I	0,92
4.3	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра Ру=1,6(16) $\phi$ I5	I4M1 Каталог ЦКБА	шт	796		37I2226007		I	0,26
4.4	Вентиль запорный проходной муфтовый Ру=1,6(16) $\phi$ 50	I5ч8р2 Каталог ЦКБА	шт	796		3722I4I034		I	5,8

Изм. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-I- 264.88 -ВК.СО

Лист  
2

23297-13 3



Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом В(П)-6,3-25-36-У $\ell = 20,0$ м	ГОСТ 18698-79 <sup>Ж</sup>	шт	796		2553II		I	
7	Огнетушитель	ОХП-10	шт	796				9	
8	Огнетушитель	ОУ-5	шт	796				2	
<u>Водопровод горячей воды -Т3-</u>									
I	Вентиль запорный проходной муфтовый Ру=1,6(16) $\phi$ 20	I5BII Каталог ЦКБА	шт	796		37I2I2IO27		I	0,47
	$\phi$ 32		шт	796		37I2I3IO26		I	1,06
<u>Водопровод производственный оборотной воды, подающей -IV4-</u>									
IV4.I	I Насос вихревой консольный Q=3,6 м3/ч, H=16 м с электродвигателем 1,5 кВт, 1450 об/мин.	BKI/I6A 4AX80B4	шт	796		363I9III42		2	64,0
IV4.2	2 Бак	альбом 7 Д16Е.121.000	шт	796				I	III,0
IV4.3	3 Рама	альбом 7 Д10А.075.000	шт	796				I	150,0

Ивл. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Ивл. №			

ТП 903-I- 264.88 - ВК.СО

Лист  
4

23297-13 5

Л.Г7  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IV4.4	4 Запорное устройство указателя уровня кранового типа цапковое $\phi$ 20	I2B16k Каталог ЦКБА	шт	796		37I26I2005		I	2,45
	5 Вентиль запорный проходной, муфтовый Ру=I,6(I6) $\phi$ I5	I5ч8p2 Каталог ЦКБА	шт	796		3722III0I0		5	0,75
IV4.5	6 Вентиль запорный проходной фланцевый Ру=I,6(I6) $\phi$ 25 с ответными фланцами по ГОСТ I2820-80 <sup>ж</sup>	I5ч9p2 Каталог ЦКБА	шт	796		3722I2I034		4	5,94
IV4.6	7 Клапан обратный подъемный, фланцевый Ру=I,6(I6) $\phi$ 25 с ответными фланцами по ГОСТ I2820-80 <sup>ж</sup>	I6ч36p Каталог ЦКБА	шт	796		372232I005		2	5,48
	<u>Водопровод производственный оборотной воды,</u> <u>обратный -IV5-</u>								
IV5.I	I Подогреватель водоводяной	I-57x2000-P ТУ400-28-429-82	шт	796				I	32,2
	2 Кран пробковый проходной латунный, конусный, сальниковый, муфтовый Ру=I(I0) $\phi$ I5	II666k Каталог ЦКБА	шт	796		37I2222003		5	0,32

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Ив. №			

ТИ 903-I- 264.88 -ВК.СО

Лист  
5

23297-13 6

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3 Вентиль запорный проходной муфтовый Ру=1,6(16) $\phi$ 15	I5ч8p2 Каталог ЦКБА	шт	796		3722111010		5	0,75
IB5.2	4 Вентиль запорный проходной, фланцевый Ру=1,6(16) $\phi$ 40 с ответными фланцами по ГОСТ 12820-80*	I5ч9p2 Каталог ЦКБА	шт	796		3722131022		1	11,57
	<u>Канализация</u>								
	<u>Производственная - ИКЗ-</u>								
ИКЗ.1	1 Вентиль запорный проходной, фланцевый Ру=1,6(16) $\phi$ 32 с ответными фланцами ГОСТ 12820-80*	I5ч9p2 Каталог ЦКБА	шт	796		3722131021		1	8,66

Инд. № подл.  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1- 264.88

-ВК.СО

Лист  
6

23297-13 7

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ</u>								
	Водопровод								
	<u>Хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный</u>								
	<u>-ВІ-</u>								
	I Смеситель настенный с нижним изливом	СМ-М-НН	шт	796				3	
		ГОСТ25809-83							
	2 Смеситель для умывальника центральный	СМ-Ум-Ц	шт	796				5	
		ГОСТ25809-83							
	3 Смеситель для душа со стационарной душевой трубой и сеткой	См-Д-Ст	шт	796				2	
		ГОСТ25809-83							
	4 Опорная стойка	серия 3.900-9	шт	796				2	14,52
		AI4B440.000-							
		-05							
	5 Опора подвижная ϕ 100	AI4B.345.000	шт	796				7	4,7
		серия 3.900-							
		-9							

Инва. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инва. №			

ТП 903-І- 264.88 -ВК.СО

Лист  
7

23297-13 8

Ал. I7  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6 Опора подвижная $\phi$ 100	ОПБ2 ГОСТ14911-82	шт	796				14	0,56
	7 Трубопровод из стальных водопроводных оцинкованных гладкообрезных легких под накатку резьбы труб по ГОСТ 3262-75 <sup>ж</sup>								
	$\phi$ 15		м	006				30,0	I, II
	$\phi$ 20		м	006				16,0	I, 49
	$\phi$ 25		м	006				17,0	2,08
	$\phi$ 70		м	006				25,0	5,76
	8 Трубопровод из стальных водопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 <sup>ж</sup>								
	$\phi$ 100		м	006				102,0	10,85
	9 Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 <sup>ж</sup>								
	$\phi$ 159x3,2		м	006				11,0	12,30
	10 Трубопровод из чугунных напорных труб класса ЛА по ГОСТ 9583-75								
	$\phi$ 150		м	006				3,0	30,5
	11 Пух-шнур из минеральной ваты	ТУ-36-1695-79	м3	113				0,09	
	12 Проволока $\phi$ 0,8	ГОСТ3282-74	кг	116				0,01	

Взам. инв. №  
Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 -ВК.СО

Лист  
8

23297-13 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
IB5.4	3 Закладная конструкция	ЗКЧ-45-70	шт	796				I	0,23
	Канализация								
	Производственная -ИКЗ-								
	I Трубопровод из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76*								
		∅ 38x2,2	м	006				2,0	I,94
		∅ 48x2,5	м	006				6,0	2,8I
	Бытовая -КИ-								
	I Унитаз "Компакт" керамический тарельчатый с цельноотлитой полочкой с косым выпуском	Ун ПЦ ГОСТ22847-85	комп.	67I				2	
	2 Раковина стальная эмалированная с двумя отверстиями в спинке для смесителя	РС-2 ГОСТ24843-8I	шт	796				3	
	3 Умывальник керамический прямоугольный 3-й величины без спинки	УмПр30С ГОСТ23759-85	шт	796				5	
	4 Трап чугунный эмалированный	ТК50 ГОСТ18II-8I	шт	796				2	

Инва. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инва. №			

ТП 903-I- 264.88 ВК.СО

Лист  
II

23297-13 12

Формат А3

Ал. Г7  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5 Сифон пластмассовый бутылочный	СБПУ ГОСТ23412-79	шт	796				5	0,477
	6 Сифон - ревизия чугунный двухоборотный	СФ110Д ГОСТ6924-73	шт	796				3	3,2
	7 Трубопровод из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-80								
			м	006				15,0	5,9
			м	006				22,0	16,3

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТШ 903-I- 264.88 -ВК.СО

Лист  
12

23297-13 13

Лл. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>ОБОРУДОВАНИЕ ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ</u>									
I	Электроплитка бытовая с двумя чугунными электроконфорками, потребляемая мощность I,2 кВт, напряжение - 220 В	тип ЭПЧ-2- ГОСТ14919-83Е	шт	796		346810		I	
2	Электронагреватель. Вместимость - 15 дм3, мощность - I,6кВт	тип ЭВБО ГОСТ23110-84	шт	796		346878		I	не более 8,25
3	Холодильник бытовой "Кристал-4", абсорбционный, внутренний объем - 140 дм3, обычной комфортности вида климатического исполнения УХЛ4.2	тип АШ-140 ГОСТ6317-76Е	шт	796		5I 5620		I	не более 53,2
4	Электросушитель для рук	тип ЭС-2 ГОСТ25178-82	шт	796		346878		7	5,2
5	Шкаф металлический, запираемый, односторонний, вентилируемый, число отделений - 2, ширина каждого отделения - 330 мм	тип МЦ-25.2 ГОСТ22414-77	шт	796				I	
6	Шкаф деревянный запираемый, односторонний, число отделений -3 ширина каждого отделения - 330 мм	тип ДД-33.3 ГОСТ22415-77	шт	796				7	
7	Шкаф деревянный, запираемый, односторонний, число отделений -2 ширина каждого отделения - 330 мм	тип ДД-33.2 ГОСТ22415-77	шт	796				I	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		
Инв. №		
ТИ 903-I- 264.88		АР.СО
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		Стадия   Лист   Листов I   I   I
		Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект

23297-13 14

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I.I. Пробы и средства автоматизации									
Котлы ДЕ-6,5-14ГМ № 1, 2, 3, 4 (1Е, 2Е, 3Е, 4Е)									
Температура воды 104 <sup>0</sup> С перед экономайзером									
Е1к	Термометр комплектно с защитной оправой поставляется комплектно с экономайзером		шт					4	
Температура воды 148 <sup>0</sup> С за экономайзером									
Е2	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 160 <sup>0</sup> С	ТТП.5.2.240 103 ГОСТ2823-73	шт	796		421060		4	
Комплектно с ним:									

Уинв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан		
Инв. №		
ТП 903-1-264.88 - АТМ.СО1		
ГИП Гусева Н.отд. Борисов Н.конт Корчкова Р.гр. Харитонова Инжен. Фетисова	Стадия Р Лист 1 Листов 121	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ Госстрой СССР ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23297-13 15

Формат А3

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Оправа защитная прямая	2П.250.100 64.160 ГОСТ3029-75	шт	796		42I190		4	
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТП.5.2.240 103 ГОСТ2823-13	шт	796		42I060		I	
	Температура исходной воды перед теплоутилизатором 5...15°C								
	Температура исходной воды после теплоутилизатора 10...43°C								
ЕЗ	Термометр прямой. Пределы измерения от -30 до +50°C	ТП.2.1.240. 66 ГОСТ2883-73	шт	796		42I060		8	
	Комплектно с ним:								
-	Оправа защитная прямая	2П.250.63. 64.50 ГОСТ3029-75	шт	796		42I190		8	
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от -30 до +50°C	ТП.2.1.240- 66 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	

Изм. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инов. №			

ТП 903-1- 264.88 - АТМ.СО1

Лист  
2

23297-13 16

Ал.Г7  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура конденсата за калорифером I64 <sup>0</sup> C								
EIO	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 200 <sup>0</sup> C	ТТП.6.2.240. I63 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		4	
	Комплектно с ним:								
-	Оправа защитная прямая	2П.250.I60. 64.200 ГОСТ3029-75	шт	796		42II90		4	
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 200 <sup>0</sup> C	ТТП.6.2.240. I63 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	
	Температура дымовых газов после теплоутилизаторов +40 <sup>0</sup> C								
	Температура воздуха перед калорифером -30 <sup>0</sup> C								
	Температура воздуха после калорифера +10...+20 <sup>0</sup> C								
EII	Термометр. Пределы измерения от -30 до +50 <sup>0</sup> C	ТТУ.2.I.240 20I ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I2	
	Комплектно с ним:								
-	Оправа защитная угловая	IY.265.I60. 50 ГОСТ3029-75	шт	796		42II90		8	

Изн. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Изн. №			

ТП 908-I- 264.88 -

ATM.COI

Лист  
3

23297-13 17

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр. Пределы измерения от 0 до 50°C	ТТУ.2.1.240.	шт	796		42I060		I	
		20I							
		ГОСТ2823-73							
		Температура дымовых газов за котлом 334°C							
		Температура дымовых газов за экономайзером: 155°C (газ) 188°C (мазут)							
Е4а	Термопреобразователь сопротивления платиновый.	ТСП-0879	шт	796		42 II427022		8	
	Градуировка 50П. Монтажная длина 500 мм	5Ц2.82I.420							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	24							
		ТУ25-02.79							
		2280-80							
-	Температура дымовых газов за дымососом: 70°C (газ); 188°C (мазут)								
Е4б	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879	шт	796		42 II427002		4	
	Градуировка 50П. Монтажная длина 320 мм	5Ц2.82I.420							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	02							
		ТУ25-02.79							
		2280-80							
Е4в	Переключатель выбора точек измерения	ПТИ-М-У3	шт	796		-		4	
	поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ								

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -      АТМ.СОI      Лист 4

23297-13 18

Лт. Т7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E4г	Логометр показывающий. Диапазон измерения от 0 до 400°C. Градуировка 50П поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	Щ4542 ТУ25.04- 2480-80	шт	796		-		4	
	Температура мазута к котлу 120°C								
E12	Термометр манометрический самопишущий Пределы измерения от +50 до +150°C Длина соединительного капилляра 4 м Длина погружения термобаллона 160 мм Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента	ТЖС-7II ТУ25.02. IOI565-79	шт	796		42 III3502I			
	Температура газа к котлу -40...+30°C								
E13	Термометр манометрический самопишущий Пределы измерения от -50 до +50°C Длина соединительного капилляра 1,6 м. Длина погружения термобаллона 315 мм Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента	ТЖС-7II ТУ25.02. IOI565-79	шт	796		42 III3502I		4	

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТШ 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
5

23297-13 19

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура дымовых газов за дымососом 70°C	TSM-0879	шт	796		42 II430902		4	
EI4a	Термопреобразователь сопротивления медный	5Ц2.82I.420							
	Градуировка 50М. Монтажная длина 320 мм	00							
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	TU25-02.							
		792288-80							
EI4б	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	PC29.2.32	шт	796				4	
		TU25.02(60)							
		84							
EI4в	Пускатель	-	шт			-		4	
	заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
EI4г	Электрический исполнительный механизм. Момент на валу 250 Н-м, со встроенным реостатным датчиком положения	MЭ0-250/25-0,25P	шт	796		42 I85II02I		4	
		ГОСТ7192-80							
	Газоход к теплоутилизатору								
EI4т	Заслонка тройника	-	шт			-		4	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Давление питательной воды перед экономайзером 0,92 МПа								
EI5к	Манометр	-	шт					4	
	Поставляется комплектно с экономайзером								

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТИ 903-I- 264.88 - ATM.COI

Лист  
6

23297-13 20

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление пара в барабане котла 9,63 МПа								
Е16к	Манометр Поставляется комплектно с котлом	-	шт			-		4	
	Разрежение дымовых газов за котлом 585 Па								
Е17	Тягонапоромер жидкостный Пределы измерений от 0 до 630 Па	ТНЖ-Н ТУ25-II-9I8-8I	шт	796		42 I24I9203		4	
	Разрежение дымовых газов за экономайзером 950 Па Разрежение дымовых газов перед дымососом II70 Па								
Е18	Тягонапоромер жидкостный Пределы измерений от 0 до I600 Па	ТНЖ-Н ТУ25-II-9I8-8I	шт	796		42 I24I9204		8	
	Разрежение дымовых газов в топке -30 Па								
Е20	Тягонапоромер мембранный Верхний предел измерения $\pm 0,2$ кПа	ТНМП-I00 ТУ25.02. I730-74	шт	796		42 I223		4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист

7

23297-13 21

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E24	Давление воздуха перед горелкой 1000 Па Напоромер мембранный.	НМП-100	шт	796		42 I2238I04		4	
	Верхний предел измерения 1,6 кПа	ТУ25.02. I730-74							
E25	Давление газа перед горелкой 25 кПа Давление газа после регулирующей заслонки 33 кПа Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,06 МПа	МВП-160-0,6	шт	796		42 I2I37233		8	
		ТУ25.02- I8I07I-78							
E26	Давление газа к запальнику 46 кПа Манометр. Верхний предел измерения 0,1 МПа	МП-160-1	шт	796		42 I2I30783		4	
		ТУ25.02- I8I07I-78							
E28	Давление пара к горелке 0,1...0,2 МПа Манометр. Верхний предел измерения 0,25 МПа	МВП-160-2,5	шт	796		42 I2I30783		8	
		ТУ25.02- I8I07I-78							
E31	Давление исходной воды перед теплоутилизатором 0,3 МПа Давление исходной воды после теплоутилизатора 0,27 МПа Манометр. Верхний предел измерения 0,6 МПа	МП-160-6	шт	796		42 I2I30783		8	
		ТУ25.02- I8I07I-78							

Изм. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СО1

Лист  
8

23297-13 22





Ал. Г7  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ТУ25-02.							
		720.136-83							
E23б	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий для работы в комплекте манометра с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА Верхний предел измерений 2,5 МПа	КПУ1-504 ТУ25-05-1272-78	шт	796		42 I74I40I4		4	
	Давление воздуха перед горелкой 50...1000 Па								
E30а	Дифманометр кококольный. Номинальный перепад давления 1600 Па	ДКО (3702) ТУ25-02.-050-74	шт	796		42 I27I5I02		4	
E30б	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий для работы в комплекте перепадаомера с взаимозаменяемым дифференциально-трансформаторным первичным преобразователем. Входной сигнал 0...10 мГ. Верхний предел измерения 1,6 кПа	КЦД1-503 ТУ25-05-1982-75	шт	796		42 I75I20I3		4	
E33	Вторичный прибор показывающий для работы в комплекте манометра с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Верхний предел измерений 1,6 МПа	КПУ1-503 ТУ25-05-1272-78	шт	796		42 I74I40I3		4	

Взам. инв. №  
Инд. № подл.  
Подпись и дата

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СО1

Лист  
II

23297-13 25

Ал. 17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление газа перед диафрагмой 46 кПа								
Е34	Манометр самопишущий в комплекте с соединением 3-03-1 по ГОСТ 2564-82. Пределы измерений от 0 до 0,1 МПа	МТС-711 ТУ25-02. 101962-79	шт	796		42 I2I34003		4	
	Давление воздуха к котлу 1000 Па								
Е5а	Дифманометр колокольный. Номинальный перепад давления 1600 Па	ДКО (3702) ТУ25-02. 050-74	шт	796		42 I2715102		4	
	Расход газа к котлу 472 нм3/ч								
Е5б	Дифманометр мембранный Номинальный перепад давления 6,3 кПа	ДМ (3583М) ТУ25-02. 1696-74	шт	796		42 I2510205		4	
	Расход мазута к котлу 0,414 м3/ч								
Е5в	Дифманометр мембранный Номинальный перепад давления 10 кПа	ДМ(3683М) ТУ25-02. 1696-74	шт	796		42 I251 0205		4	
Е5	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	РС29.1.12 ТУ25.02(60)- -80	шт	796		-		4	

Привязан			
Инв. №			

ТН 903-1- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист  
12

23297-13 26

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
Е5г	Пускатель Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт			-		4	
Е5д	Электрический исполнительный механизм. Момент на валу 100 н.м. со встроенным реостатным датчиком положения	МЭ0-100/25- 0,25 Р ГОСТ7192-80	шт	796		42 I85II0II		4	
	Разрежение дымовых газов в топке - 30 Па								
Е6а	Дифманометр колокольный Номинальный перепад давления 400(+200) Па	ДКО (3702) ТУ25-02. 050-74	шт	796		42 I27I5I02		4	
Е6	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом Поставляется комплектно со щитом Ш-ДЕ	РС29.1.12 ТУ25.02(60)- 80	шт	796		-		4	
Е6б	Пускатель Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт	796		-		4	
Е6в	Электрический исполнительный механизм Момент на валу 250 Н.м., со встроенным реостатным датчиком положения	МЭ0-250/25- 0,25 Р ГОСТ7192-80	шт	796		42 I85II0II		4	

Привязан			
Инва. №			

ТП 903-1- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист  
13

23297-13 27

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л.17  
1.2

Инва. № | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЛЛ. Г7  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление пара в барабане котла 0,63 МПа								
Е8а	Преобразователь измерительный избыточного давления с комплектом монтажных деталей 088950I3 с установленным ниппелем. Верхний предел измерений 1,6 МПа	Сапфир-22ДИ-2I5I-II-УХЛ*3. I-0,25/I,6МПа-05 ТУ25-02.720.I36.83	шт	796		42 I270		4	
Е8,Е9	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом. Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	РС 29.I.I2 ТУ25.02(60)84	шт	796		-		8	
Е8б,	Пускатель	-	шт			-		8	
Е9б	Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								
Е8в	Электрический исполнительный механизм	МЭ0-16/25-	шт	796		42 I85I		8	
Е9в	Момент на валу 16 Н.м, со встроенным реостатным датчиком положения	0,25 Р-77 ГОСТ7192-80							
Е8г	Газопровод к котлу Регулирующая заслонка Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт	796		-		4	

Взам. инв. №  
Инд. № подл.  
Подпись и дата

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
I4

23297-13 28

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Мазутопровод к котлу								
Е9т	Регулирующий клапан	-	шт	796		-		4	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Уровень воды в барабане котла $\pm 90$ мм								
Е35а	Уравнительный сосуд	П-198	шт	796				4	
		ТУ25.02.14-1969-76Е							
		Опросный лист № 1							
Е35б	Дифманометр-уровнемер с электросигнальным устройством с комплектом монтажных деталей по чертежам завода и вентиляльным блоком 2В4.463.018. Верхний предел измерений 63 ( $\pm 31,5$ ) см.в.ст. (комплектно поставить кронштейн для крепления)	ДСП-4 ст	шт	796		421253		4	
		ТУ25.02.100387-84							
		Опросный лист № 1							
	Уровень воды в барабане котла $\pm 90$ мм								
Е36а	Уравнительный сосуд	5424							
		Опросный лист № 2							

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-1- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист  
15

23297-13 29

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E36б	Дифманометр мембранный	ДМ(368Эм)	шт	796		42 I25I0205		4	
	Номинальный перепад давления 6,3 кПа	ТУ25.02. I696-74							
		Опросный лист № 2							
E36в	Вторичный прибор показывающий и самопишущий для работы в комплекте уровнемера с двусторонней шкалой с взаимозаменяемым дифференциально-трансформаторным первичным преобразователем.	КСДИ-00I	шт	796		42 I75II0II		4	
	Входной сигнал 0...10 мГ	ТУ25-05- I98I-75							
	Пределы измерений $\pm 3I,5$ см.в.ст.								
	Уровень воды в барабане котла $\pm 90$ мм.в.ст.								
E7а	Дифманометр мембранный	ДМ(358Эм)	шт	796		42 I25I0205		4	
	Номинальный перепад давления 6,3 кПа	ТУ25-02. I696-74							
E7	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29.1.12	шт	796		-		4	
	Поставляется комплектно со щитом Щ-ДЕ	ТУ25.02(60)- 80							

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -      АТМ.СОI

Лист  
I6

23297-13 30

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E7б	Пускатель Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт	796		-		4	
E7в	Электрический исполнительный механизм Момент на валу 100 Н.м, со встроенным реостатным датчиком положения	МЭ0-100/25- 0,25 Р ГОСТ7192-80	шт	796		42 I85II0II		4	
E7г	Трубопровод питательной воды в котел Регулирующий клапан Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт	796		-		4	
E37а	Паропровод от котла Измерительная диафрагма	ДКС10-150- П-а/б-6 ГОСТ26969-86	шт	796		42 I292I007		4	
E37б	Уравнительный конденсационный сосуд	Опросный лист № 3 СК-10-1-а ОСТ25.1160- -84 Опросный лист № 3	шт	796		42 I2924008		8	

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТН 903-1- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист  
17

23297-13 31



Л. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Мазутопровод к котлу								
E39a	Диафрагма с коническим входом Диу 28, Ру 2,5 изготовить по чертежам конструкторской документации проекта (альбом 7 часть I черт. Д I2B.I55.000)	-	шт	796		-		4	
E39б	Расход мазута к котлу 0,4I4 м3/ч; 20 МПа Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления в комплекте с соединениями 3-03-I и I-I9 по ГОСТ 25I64-82. Верхний предел измерения по расходу 0,500 м3/ч. Верхний предел измерения по давлению 2,5 МПа. Номинальный перепад давления IO кПа. Рабочее избыточное давление I6 МПа.	ДСС-7IИИ-2с ТУ25-02. I00259-83	шт	796		42I250		4	
E27б	Контроль наличия факела. Запально-защитное устройство В комплект входит:	ЗЗУ-4 ОСТI08.833	компл	67I		3II335		4	
E27в	I. Фотодатчик - I шт.	I03-79							
E27г	2. Ионизационный датчик - I шт.								
E27д	3. Управляющий прибор - 2 шт.								
E27а									

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
I9.

23297-13 33

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Е27г	4. Трансформатор зажигания - I шт.								
Е27д	5. Вентиль соленоидный ~ 220 В - I шт.								
Е27ж	6. Запальник - I шт. Поставляется комплектно с котлом								
	Содержание O <sub>2</sub> до 3,2%, CO <sub>2</sub> до 10% в дымовых газах за котлом, за экономайзером, перед дымососом								
Е40	Газоанализатор химический переносной	ГХП-100	шт	796				I	
		ГОСТ6329-74							
Е41	Разделительный сосуд	СР-6,3-I-a	шт	796		-		28	
		изготовить по ОСТ25. II60-84							
	Мазутопровод к котлу								
Е42г	Соленоидный клапан - отсекаТЕЛЬ	-	шт	796		-		4	
(Ум)	Заказывается в тепломеханической части проекта								
	Газопровод к котлу								
Е43г	Клапан - отсекаТЕЛЬ	-	шт	796		-		4	
	Заказывается в тепломеханической части проекта								
Уг	Соленоид к клапану - отсекаТЕЛЮ	-	шт	796		-		4	
	Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"								

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
20

23297-13 34

Ал. Г7  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (В)								
	Температура воды Г.В. из вакуумной колонки 68°C								
VI	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТП.4.1.240.66	шт	796		42 I060		I	
		ГОСТ2823-73							
	Комплектно с ним:								
-	Оправа защитная прямая	2П.250.63.64.100	шт	796		42 II90		I	
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТП.4.1.240.66	шт	796		42 I060		I	
		ГОСТ2823-73							
	Температура питательной воды из деаэратора к насосам 104°C								
	Температура питательной воды из деаэратора к охладителям 104°C								
	Температура умягченной воды, поступающей в вакуумную колонку 57°C								

Ив. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан			
Ив. №			

ТП 903-I- 264.88-

АТМ.СОІ

Лист  
21

23297-13 35

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура воды, поступающей из вакуумной колонки в аккумуляторные баки 68°C								
B2a	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879	шт	796		42 II427I45		4	
	Градировка 50 П. Монтажная длина 160 мм.	5Ц2.82I.							
	Материал защитной арматуры - сталь 08X13	425-48							
		ТУ25-02.							
		792288-80							
	Температура наружного воздуха -30...+30°C								
B2б	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-0879	шт	796		42 II427022		I	
	Градировка 50 П. Монтажная длина 500 мм.	5Ц2.82I.							
	Материал защитной арматуры - сталь 08X13	420-24							
		ТУ25-02							
		792288-80							
B2в	Переключатель выбора точек измерения	-	шт	796		-		I	
( SA35)	(заказывается в спецификации щитов АТМ.СО2, раздел Б)								
B2г	Логометр показывающий	Ш69000	шт	796		42 238I		I	
	Диапазон измерения от -70 до +180°C	ТУ25.04-							
	Градировка 50 П. Внешнее сопротивление 15 Ом	2480-80							

Ив. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Ив. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
22

23297-13 36



Ал. Г7  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B6б	Мост показывающий и самопишущий на три точки измерения. Пределы измерения от 0 до 180°C Градуировка 23. Скорость продвижения диаграммной ленты 60 мм/ч. Класс точности I.	KCMI-085	шт	796				I	
B6	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом Разрежение паровоздушной смеси перед эжектором - 0,07 МПа	PC29.2.32 ТУ25.02(60)- 84	шт	796		42I8II		I	
B7	Вакуумметр. Верхний предел измерения - 0,1 МПа Давление воды на всасе насоса нижних точек 0,01 МПа	ВТП-160-I ТУ25.02- I8I07I-78	шт	796		42I2I3		I	
B8	Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,06 МПа	МВТП-160-0,6 ТУ25.02- I8I07I-78	шт	796		42I2I37233		I	

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -

ATM.COI

Лист  
24

23297-13 38

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление воды на напоре насоса бака нижних точек 0,11 МПа								
	Давление рабочей воды перед эжектором 0,15 МПа								
B9	Манометр. Верхний предел измерения 0,25 МПа	МТШ-160-2,5 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		42 I2I30783		2	
	Давление обратной сетевой воды 0,3 МПа								
	Давление конденсата с производства 0,15...0,2 МПа								
B10	Манометр самопищущий в комплекте с соединением 3-03-I по ГОСТ 25164-82. Пределы измерений от 0 до 0,4 МПа	МТС-711 ТУ25-02. 101962-79	шт	796		42 I2I34003		2	
	Разрежение паровоздушной смеси в вакуумной колонке - 0,07 МПа								
B11a	Преобразователь измерительный разрежения с комплектом монтажных деталей 0889511 с установленным ниппелем. Верхний предел измерений 100 кПа	Сапфир-22ДВ- 2240-01- УХЛ*3. I-0,5/ 100кПа-05 ТУ25-02. 720136-83	шт	796		42 I270		1	

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТШ 903-I- 264.88 -      АТМ.СО1

Лист  
25

23297-13 39

Л. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В11б	Вторичный прибор показывающий самопишущий и сигнализирующий для работы в комплекте вакуумметра с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Пределы измерений от минус 0,1 до 0 МПа	КСУ I-004 ТУ25-05- I273-72	шт	796		42 I74I30I4		I	
В12	Вторичный прибор показывающий самопишущий и сигнализирующий для работы в комплекте манометра с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Верхний предел измерений 25 кПа	КСУ I-004 ТУ25-05- I273-72	шт	796		42 I74I30I4		I	
В13	Вторичный прибор показывающий самопишущий и сигнализирующий для работы в комплекте манометра с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Верхний предел измерений 0,4 МПа Давление пара в деаэрационной колонке 0,02 МПа	КСУ I-004 ТУ25-05- I273-72	шт	796		42 I74I30I4		I	
В14а	Преобразователь измерительный избыточного давления с комплектом монтажных деталей 08895II с установленным ниппелем. Верхний предел измерений 25 кПа	Сапфир-22ДМ 2I30-0I-УХЛ <sup>3</sup> 3. I-0,25/25 кПа-05 ТУ25-02 720. I36-83	шт	796		42I270		I	

Изн. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Изн. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
26

23297-13 40

Формат А3

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В14б	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	PC29. I. I2 ТУ25.02(60)- -84	шт	796		42I8II		I	
В15	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	PC29. I. I2 ТУ25.02(60)- -84	шт	796		42I8II		I	
В16а	Измерительная диафрагма	ДКС-0,6-150 П-а/б-6 ГОСТ26969-86 Опросный лист № 5	шт	796		42I392		I	
В16б	Уравнительный конденсационный сосуд	СК-10-3-а ОСТ25.1160- 84 Опросный лист № 5	шт	796		42 I29240I0		2	
В16в	Расход пара 5,9 т/ч; 0,6 МПа Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления в комплекте с соединениями 3-03-I и I-I9 по ГОСТ 25164-82. Верхний предел измерения по расходу 6,3 т/ч	ДСС-711Ип 2с ТУ25-02. I00259-83	шт	796		42 I250		I	

Взам. инв. №  
Инв. № подл. Подпись и дата

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
27

23297-13 41

Л.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Верхний предел измерения по давлению 1,0 МПа Рабочее избыточное давление 16 МПа	Опросный лист № 5							
	Трубопровод из теплосети								
VI7a	Измерительная диафрагма	ДКС-0,6-200 II-a/6-2 ГОСТ26969-86 Опросный лист № 6	шт	796		42 I392		I	
	Расход сетевой воды 107 м3/ч; 0,3 МПа								
VI7б	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором в комплекте с соединением I-19 по ГОСТ 25164-82 Верхний предел измерения по расходу 125 м3/ч Рабочее избыточное давление 16 МПа	ДСС-7IIИп ТУ25-02. 100259-83 Опросный лист № 6	шт	796		42I250		I	
	Расход конденсата с производства 5 м3/ч								
VI8	Счетчик горячей воды крыльчатый Пределы измерения 0,1...5,0...10,0 м3/ч Ду 32	ВСКМГ-90- 10/324 ТУ25-02. (089I9I66)- -8I	шт	796		42I32		I	

Взам. инв. №  
Инд. № подл.  
Подпись и дата

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI Лист 28

23297-13 42

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В19	Уровень в баке нижних точек 400...600...900 мм Датчик уровня поплавковый электрический	ДПЭ-1 ТУ25.02. 081505-78	шт	796		42 I874007I		3	
В20а	Уравнительный сосуд	СУ-6,3-1-а ОСТ251160-84 Опросный лист № 7	шт	796		42 I2925102		1	
В20б	Уровень в деаэраторе 1300 мм.в.ст. Преобразователь измерительный разности давлений с линейно-убывающей характеристикой с комплектом монтажных деталей 08895034 с установленными вентиляльным блоком и шишелями под накидные гайки М20х1,5. Верхний предел измерений 10 кПа	Сапфир-22ДЦ-2430-01-УХЛ <sup>3</sup> З.1-0,5/ ЮкПа-05-В ТУ25-02. 720.136-83 Опросный лист № 7	шт	796		42 I270		1	
В20в	Вторичный прибор показывающий самопишущий и сигнализирующий для работы в комплекте уровнемера с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Верхний предел измерений 160 см.	КСУ1-004 ТУ25.05-1273-72	шт	796		42 I7413014		1	

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан

Инд. №			

ТП 903-1- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист  
29

23297-13 43

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Уровень воды в аккумуляторных баках 500...2300 мм.в.ст.								
	Уровнемер емкостной. Выходной сигнал 0...5 мА	РУС-0-131-	компл	671		42 I874			
	Пределы измерения от 0 до 4 м	ТНЦ-11-4-							
	В комплект входит:	-I,5%							
B2Ia	1. Первичный преобразователь ПИ-0-131-ТНЦ- I шт.	ТУ25.12.02.							
B2Iб	2. Преобразователь передающий измерительный ПИ-0-11 - I шт.	I742-78							
B2Iв	Вторичный прибор самопишущий и сигнализирующий для работы в комплекте уровнемера с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Шкала 0...100%	КСУ1-004 ТУ25.05. I273-72	шт	796		42 I74I30I4		2	
B22a	Преобразователь измерительный разности давлений с линейно убывающей характеристикой с комплектом монтажных деталей 08895034 с установленными вентиляльным блоком и шпательными под накидные гайки М20х1,5. Верхний предел измерений 6,3 кПа	Сапфир-22ДЦ- 2420-01- УХЛ <sup>ж</sup> 3.1-0,5/ 6,3кПа-05-В ТУ25-02 720I36-83	шт	796		42 I270		I	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инд. №			

ТП 903-1- 264.88 - АТМ.СО1

Лист  
30

23297-13 44

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B226	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	PC29.I.I2 ТУ25.02(60)- -84	шт	796		42 I8II		I	
	Блок сетевых насосов БСН 3х60-99								
CH1	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТП.4.1.240. I63 ГОСТ2823-73	шт	796		42 I060		I	
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая	2П.250.I60 64.I00 ГОСТ3029-75	шт	796		42 II90		I	
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТП.4.1.240. I63 ГОСТ2823-73	шт	796		42 I060		I	
CH2	Термопреобразователь сопротивления медный. Градуировка 50 М. Монтажная длина 160 мм. Материал защитной арматуры - сталь 08X13	ТСМ-0879 5И2.82I.425. 46 ТУ25-02. 792288-80	шт	796		42 II4309I0		I	

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Ив. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
31

23297-13 45

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. Г7  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СН3,	Манометр электроконтактный. Верхний предел	ЭКМ-IV-16	шт	796		42 I2I40I02		3	
СН4,	измерения 1,6 МПа	ТУ25.02.3I-75							
СН5									
СН6,	Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа	МПИ-160-4	шт	796		42 I2I30783		3	
СН7,		ТУ25.02.							
СН8		I8I07I-78							
СН9а	Преобразователь измерительный избыточного давления с комплектом монтажных деталей 08895II с установленным нишелем. Верхний предел измерений 40 кПа	Сапфир-22ДИ 2I30-0I-УХЛ*3. I-0,25/ 40кПа-05 ТУ25-02. 720.I36-83	шт	796		42 I270		I	
	Блок подогревателей сетевой воды								
	БПСВ-9								
	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТП.4. I.240. 66 ГОСТ2823-73	шт	796		42 I060		2	
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая	2П.250.63 64.I00 ГОСТ3029-75	шт	796		42 II90		2	

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
32

23297-13 46

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЛЛ, 17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения. от 0 до 100°C	ТП.4.1.240.	шт	796		42 I060		1	
		66							
		ГОСТ2823-73							
	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТП.5.2.240	шт	796		42 I060		1	
		66							
		ГОСТ2823-73							
Комплектно с ним:									
	Оправа защитная прямая	2П.250.63	шт	796		42 II90		1	
		64.I60							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТП.5.2.240.	шт	796		42 I060		1	
		66							
		ГОСТ2823-73							
	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТП.5.2.240.	шт	796		42 I060		7	
		I03							
		ГОСТ2823-73							
Комплектно с ним:									
	Оправа защитная прямая	2П.250.100	шт	796		42 II90		7	
		64.I60							
		ГОСТ3029-75							

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
33

23297-13 47



Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СП226-	Уравнительный сосуд	СУ-6,3-I-a ОСТ25.1160- -84 Опросный лист № 8	шт	796		42 I2924I59		2	
	Расход сетевой воды 112,5 м3/ч; 0,7 МПа								
СП22	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления в комплекте с соедине- ниями 3-03-I и I-I9 по ГОСТ 25164-82 Верхний предел измерения по расходу 125 м3/ч; Верхний предел измерения по давлению 1,0 МПа Рабочее избыточное давление 16 МПа	ДСС-711Ип-2с ТУ25-02. 100259-83 Опросный лист № 8	шт	796		42 I250		I	
СП23а	Электрический исполнительный механизм Момент на валу 100 Н.м, со встроенным реостатным датчиком положения	МЭ0-100/25- 0,25Р ГОСТ7192-80	шт	796		42 I8511011		I	
СП23б	Пускатель Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт	796		-		I	

Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан


Инва. №

ТП 903-I-264.88 - ATM.COI

Лист  
35

23297-13 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
	Блок парового коллектора								
	Давление пара в коллекторе 0,6 МПа								
	Давление пара в отходящих от коллектора линиях после задвижки 0,6 МПа								
I.	Манометр. Верхний предел измерения 1,0 МПа	МТП-160-10	шт	796		42 I2I30783		5	
		ТУ25.02-							
		I8107I-78							
	Комплектная блочная установка питания и подпитки КБУПП-25								
	Температура умягченной воды перед охладителем 5°C								
	Температура умягченной воды после охладителя 10°C								
I.	Термометр прямой. Пределы измерения от -30°C до +50°C	ТТП2. I. 240	шт	796		42 I060		4	
		I03							
		ГОСТ2823-73							
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая	2П.250.100	шт	796		42 II90		4	
		64.50							
		ГОСТ3029-75							

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
36

23297-13 50

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от -30°C до +50°C	ТТП.2.1.240	шт	796		42 I060		I	
		I03							
		ГОСТ2823-73							
	Температура умягченной воды перед теплообменником 5°C Температура умягченной воды после теплообменника 10°C								
2	Термометр угловой. Пределы измерения от -30°C до +50°C	ТТУ.2I240I4I	шт	796		42I060		2	
		ГОСТ2823-73							
	Комплектно с ним: Оправа защитная угловая	2У.265.100	шт	796		42II90		2	
		64.50							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от -30°C до +50°C	ТТУ2.1.240.	шт	796		42I060		I	
		I4I							
		ГОСТ2823-73							
	Температура умягченной воды после охладителя выпара 4I°C Температура деаэрированной воды после охладителя 70°C Температура отсепарированной воды после теплообменника 40°C								
3	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ.4.1.240.	шт	796		42I060		4	
		I4I							
		ГОСТ2823-73							

Взам. инв. №  
Инд. № подл.  
Подпись и дата

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
37

23297-13 5/

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная угловая	2У.265.100	шт	796		42II90		4	
		64.100							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ.4.1.240.	шт	796		42I060		I	
		I4I							
		ГОСТ2823-73							
	Температура деаэрированной воды перед охладителем 104°C								
	Температура отсепарированной воды перед теплообменником 104°C								
4	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТУ.5.2.240.	шт	796		42I060		3	
		I4I							
		ГОСТ2823-73							
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная угловая	2У.265.100	шт	796		42II90		3	
		64.100							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТУ.5.2.240.	шт	796		42I060		I	
		I4I							
		ГОСТ2823-73							

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
38

23297-13 52

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура подпиточной воды после регулятора 70°C								
5	Термопреобразователь сопротивления медный Градуировка 50 М. Монтажная длина 160 мм Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	ТСМ-0879 5Ц2.821.425- 46 ТУ25-02. 792288-80	шт	796		42 II430910		1	
	Давление умягченной воды в деаэрактор 0,07 МПа								
	Давление деаэрированной воды перед охладителем 0,05 МПа								
	Давление подпиточной воды на всасе насосов 0,045 МПа								
6	Манометр. Верхний предел измерения 0,1 МПа	МТП-160-1 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		42 I2I30783		5	
	Давление питательной воды на всасе насосов 0,1 МПа								
7	Манометр. Верхний предел измерения 0,16 МПа	МТП-160-1,6 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		42 I2I30783		2	

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист  
39

23297-13 53



Лл. I7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление питательной воды в питательных магистралях 0,75 МПа								
II	Преобразователь измерительный избыточного давления с комплектом монтажных деталей 088950I3 с установленным ниппелем. Верхний предел измерений 1,0 МПа	Сапфир-22П-2I5I-II-УХЛ*3I -0,25/ I,0МПа-05 ТУ25-02.720 I36-83	шт	796		42 I270		I	
I2т	Подпиточный трубопровод Регулятор давления прямого действия "после себя" Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт	796		-		I	
I3	Электрический исполнительный механизм Момент на валу 40 Н.м, со встроенным реостатным датчиком положения Поставляется комплектно с клапаном поз. I3 т	МЭ0-40/25-0,25-82Р ГОСТ7I92-80	шт	796		-		I	
I3т	Трубопровод рециркуляции питательной воды Регулирующий клапан Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт	796		-		I	

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

23297-13 55

Лист  
4I

Ал.Г7  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I4	Электрический исполнительный механизм Момент на валу 100 Н.м, со встроенным реостатным датчиком положения	МЭ0-100/25-0,25Р ГОСТ7192-80	шт	796		42 I85II0II		2	
I5, I6	Пускатель Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт	796		-		3	
	Паропровод в питательный деаэратор Трубопровод умягченной воды в питательный деаэратор								
I7т	Регулирующий клапан Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт	796		-		2	
	Расход подпиточной воды I ...2,77 м3/ч								
I8	Счетчик горячей воды крыльчатый Пределы измерения 0, I...5, 0...10, 0 м3/ч Ду 32	ВСКМП-90- I0/32ч ТУ25-02 (089I9I66)- -8I	шт	796		42I32		I	

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88-

ATM.COI

Лист  
42

23297-13 56

Ал. Г7  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Комплектная блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25								
	Температура рабочей воды перед охладителем 32°C и после охладителя 30°C; температура умягченной воды перед охладителем 5°C и после охладителя 10°C								
I	Термометр прямой. Пределы измерения от -30 до +50°C	ТПП2. I. I60 66 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		4	
	Комплектно с ним: Оправа защитная прямая	2П. I65. 63 64. 50 ГОСТ3029-75	шт	796		42II90		4	
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от - 30 до + 50°C	ТПП2. I. I60. 66 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	
	Температура умягченной воды в вакуумный деаэратор 57°C, воды из сети Г.В. 60°C								
2	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТПП. 4. I. 240. 66 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		2	

Инд. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
43

23297-13 57

Ал. Г7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая	2П. 250. 63	шт	796		42II90		2	
		64. I00							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100 <sup>0</sup> С	ТП. 4. I. 240. 66	шт	796		4 42I060		I	
		ГОСТ2823-73							
	Температура циркуляционной воды Г.В. перед подогревателем 60 <sup>0</sup> С; воды в сеть Г.В. 65 <sup>0</sup> С								
3	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100 <sup>0</sup> С	ТП. 4. I. I60. I03	шт	796		42I060		2	
		ГОСТ2823-73							
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая	2П. I65. I00	шт	796		42II90		2	
		64. I00							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100 <sup>0</sup> С	ТП. 4. I. I60. I03	шт	796		42I060		I	
		ГОСТ2823-73							

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инд. №			

ТП 903-I-264.88- ATM COI

Лист  
44

23297-13 58

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. Г7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Температура умягченной воды на ВПУ 40°C								
4	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ. 4. I. 240 I04 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	
	Комплектно с ним: Оправа защитная угловая	2У. 265. 63 64. I00 ГОСТ3029-75	шт	796		42II90		I	
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ. 4. I. 240 I04 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	
	Температура умягченной воды перед подогревателем 10...43°C								
5	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ2. I. 240. I4I ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		2	
	Комплектно с ним: Оправа защитная угловая	2У. 265. I00 64. 50 ГОСТ3029-75	шт	796		42I060		2	

Инв. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 903-I- 264.88-

АТМ. СОI

Лист  
45

23297-13 59

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ. 2. I. 240.	шт	796		42II90		I	
		I4I							
		ГОСТ2823-73							
	Температура умягченной воды после подогревателя 57°C; циркуляционной воды Г.В. после подогревателя 65°C								
6	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ. 4. I. 240	шт	796		42I060		3	
		I4I							
		ГОСТ2823-73							
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная угловая	2У. 265. I00	шт	796		42II90		3	
		64. I00							
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ. 4. I. 240.	шт	796		42I060		I	
		I4I							
		ГОСТ2823-73							
	Конденсат после подогревателей 90°C; I25°C								
7	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТП. 5. 2. 240.	шт	796		42I060		2	
		I63							
		ГОСТ2823-73							

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I-264.88-

АТМ.СОI

Лист  
46

23297-13 60

Ал. 17

ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая	2П. 250. I60 64. I60 ГОСТ3029-75	шт	796		42II90		2	
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТП. 5. 2. 240 I63 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	
	Температура воды из сети Г.В. 60°C; воды в сеть Г.В. 65°C								
8	Термометр манометрический самопишущий двух-записной. Пределы измерения от 0 до 100°C Длина соединительного капилляра I,5 и 10 м Длина погружения термобаллона 3I5 и 250 мм	ТИ2С-7II ТУ25.02 IOI565-79	шт	796		42 III35IOI		I	
9т	Паропровод в вакуумный деаэратор Регулятор температуры прямого действия Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт					I	
10т	Паропровод к подогревателям Регулятор температуры прямого действия Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт					I	
			Привязан						
			Инв. №		ТП 903-I- 264.88- ATM COI				Лист 47

23297-13 61

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопровод смешения омагниченной воды после подогревателей и после охладителя рабочей воды								
IIТ	Регулятор температуры прямого действия Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт			-		1	
	Давление рабочей воды на всасе насосов 0,02 МПа								
	Давление воды Г.В. на всасе насосов 0,03 МПа								
I2	Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,06 МПа	МВТП-160-0,6 ТУ25.02-181071-78	шт	796		42 I2I37233		5	
	Давление циркуляционной воды Г.В. перед подогревателем 0,16 МПа и после подогревателя 0,14 МПа								
I3	Манометр. Верхний предел измерения 0,25 МПа	МТП-160-2,5 ТУ25.02-181071-78	шт	796		42 I2I37233		2	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -      АТМ.СОI

Лист  
48

23297-13 62

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. Г7  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление горячей воды в деаэратор 0,2 МПа; конденсата перед подогревателем 0,25 МПа; пара перед подогревателями 0,2 МПа; воды из сети Г.В. 0,2 МПа; омагниченной воды перед подогревателем 0,27 МПа и после подогревателя 0,25 МПа								
I4	Манометр. Верхний предел измерения 0,4 МПа	МТН-160-4	шт	796		42 I2I37233		8	
		ТУ25.02- I8I07I-78							
	Давление рабочей воды на напоре насосов и перед охладителем 0,3 МПа; омагниченной воды перед охладителем 0,32 МПа и после охладителя 0,3 МПа								
I5	Манометр. Верхний предел измерения 0,6 МПа	МТН-160-6	шт	796		42 I2I37233		5	
		ТУ25.02- I8I07I-78							
	Давление воды Г.В. на напоре насосов 0,4 МПа и в сеть Г.В. 0,3 МПа								
I6	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерения 0,6 МПа	ЭКМ-1У-6	шт	796		42 I2I40I02		4	
		ТУ25.02.3I- -75							

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
49

23297-13 63

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Установка системы оборотного водоснабжения								
	Температура воды перед теплообменником 40°C								
I	Термометр угловой. Пределы измерения от -30 до +50°C	ТТУ. 2I240I4I ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная угловая	2У. 265. I00 64. 50 ГОСТ3029-75	шт	796		42II90		I	
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от -30 до +50°C	ТТУ. 2. I. 240. I4I ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	
	Температура воды после теплообменника 29°C								
2	Термометр прямой. Пределы измерения от -30 до +50°C	ТП. 2. I. 240. I03 ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		I	
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая	2П. 250. I00. 64. 50 ГОСТ3029-75	шт	796		42II90		I	

Взам. инв. №

Инд. № подл.

Подпись и дата

Привязан

Инд. №

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист

5I

23297-13 65

Ал. Г7  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения	ТТП.2.1.240	шт	796		42I060		I	
	от -30 до +50°C	I03							
		ГОСТ2823-73							
	Давление воды перед теплообменником 0,15 МПа; на всасе насосов 0,15 МПа; на напоре насосов 0,16 МПа								
3	Манометр. Верхний предел измерения 0,25 МПа	МПП-160,2,5	шт	796		42I2I37233		5	
		TU25.02-							
		I8I07I-78							
	Уровень в баке 150мм; 600 мм; 750 мм								
4	Датчик уровня поплавковый электрический	ДПЭ-Г	шт	796		42I874007I		3	
		TU25.02-							
		08I505-78							
	Газоснабжение (Г)								
	Газорегуляторная установка ГРУ.2.00-04								
	Давление газа на входе ГРУ 0,6 МПа								
	Давление газа на байпасе 9,6 МПа								
I,3	Манометр. Верхний предел измерения 1,0 МПа	МПП-160-10	шт	796		42I2I30783		2	
		TU25.02-							
		I8I07I-78							

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан


ТП 903-Г- 264.88 -

АТМ.СОГ

Лист  
52

23297-13 66

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Перепад давления газа на фильтре 0,01 МПа Дифманометр-перепадомер самопишущий в комплекте с соединением I-I9 по ГОСТ 25164-82. Верхний предел измерения 0,016 МПа Рабочее и избыточное давление 16 МПа	ДСС-712М ТУ25-02. I00259-83	шт	796		42I250		I	
4а, 5а	Нитка регулирования. Байпас. Измерительная диафрагма	ДКС-0,6-I00- II-a/6-2 ГОСТ26969-86 Опросный лист № 9	шт	796		42I292I003		2	
4б, 5б	Расход газа I888 нм3/ч; 0,6 МПа Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления в комплекте с соединениями 3-03-I и I-I9 по ГОСТ 25164-82. Верхний предел измерения по расходу 2000 нм3/ч Верхний предел измерения по давлению I,0 МПа Рабочее избыточное давление 16 МПа	ДСС-71IИн- 2с ТУ25-02. I00259-83 Опросный лист № 9	шт	796		42I250		2	
4в, 5в	Расход газа <input type="text"/> нм3/ч; 0,6 МПа Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором и дополнительной записью давления в комплекте с соединениями 3-03-I и I-I9 по ГОСТ 25164-82	ДСС-712Ин- 2с ТУ25-02. I00259-83	шт	796		42 I250		2	

Инд. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан

Инд. №

ТН 903-I- 264.88 -

АТМ СОI

Лист

53

23297-13 67

Формат А3  
ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Верхний предел измерения по расходу <input type="text"/> м <sup>3</sup> /ч	Опросный лист № 9							
	Верхний предел измерения по давлению 1,0 МПа								
	Рабочее избыточное давление 16 МПа								
	Температура газа на нитке регулирования 5°C								
	Температура газа на байпасе 5°C								
6а,	Термопреобразователь сопротивления платиновый	ТСП-805I	шт	796		42II4I6902		2	
7а	Градуировка 100 П. Монтажная длина 320 мм.	5Ц2.82I.274							
	Материал защитной арматуры - сталь 08X13	ТУ24-02. 22I068-79							
6б	Мост показывающий и самопишущий на три точки измерения. Пределы измерения от -25 до +25°C	КСМИ-085И	шт	796				I	
	Градуировка 100 П. Скорость продвижения диаграммной ленты 60 мм/ч. Класс точности I. Исполнение - искробезопасное								
	Давление газа на выходе ГРУ 0,055 МПа								
8	Манометр. Верхний предел измерения 0,1 МПа	МШ-160-I	шт	796		42I2I3078		I	
		ТУ25.02-							
		I8I07I-78							

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан


Ив. №

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
54

23297-13 68

АЛ.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление газа к котлам 0,055 МПа	ЭКМ-IV-I	шт	796		42I2I40I02		1	
Г1	Манометр электроконтактный. Верхний предел измерения 0,01 МПа	ТУ25.02.3I-75							
	Давление газа к котлам 0,055 МПа								
Г2	Мановакуумметр электроконтактный. Верхний предел измерения 0,06 МПа	ЭКМВ-IV-0,6 ТУ25.02.3I-75	шт	796		42I2I4		1	
	Мазутоснабжение (М)								
	Температура конденсата из резервуара мазута 80°C								
М1	Термометр угловой Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТУ.4.1.240. I4I ГОСТ2823-73	шт	796		42I060		2	
	Комплектно с ним:								
-	Оправа угловая	2У.265.100. 64.100 ГОСТ3029-75	шт	796		42II90		2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист

55

23297-13 69

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Ал. Л7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M4	Температура мазута к котлам 120°C Термометр показывающий и сигнализирующий газовый	ТИП-100ЭК	шт	796		42III4		I	
	Пределы измерения от 0 до 150°C	ТУ25-02.							
	Длина дистанционного капилляра 1,6 м	100375-84							
	Длина погружения термобаллона 250 мм								
	Защитная оболочка капилляра - металлорукав								
	Температура мазута 60°C в резервуарах								
M5a	Термопреобразователь сопротивления медный с неподвижным штуцером. Градуировка 50М. Монтажная длина 320 мм	ТСМ-0879 5Ц2. 82Г-	шт	796		42II430902		4	
	Материал защитной арматуры - сталь 08Х13	420.00							
		ТУ25-02.							
		79288-80							
M5б	Блок - реле	БР-101	шт	796		42I725		I	
		ТУ25-05							
		II52-76							
M5в	Мост показывающий и самопишущий на три точки измерения с 3-х позиционным регулирующим устройством с отдельной задачей на каждую точку. Градуировка 50М. Скорость продвижения диаграммной	КСМ2- 028И ТУ25-1610 001-82	шт	796		42I7520I30		2	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист  
57

23297-13 71

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг	
			Наименование	Код						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Ленты 60 мм/ч. Исполнение искробезопасное Пределы измерения от 0 до 100°C Код для заказа - I8028004.									
	Паропровод к подогревателям мазута.									
M6т	Регулятор температуры прямого действия Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт					I		
	Давление мазута 0,05 МПа Обратный мазутопровод в резервуары									
M7	Манометр. Верхний предел измерения 0,1 МПа (1 кгс/см <sup>2</sup> )	МТП-I60-I ТУ25.02- I8I07I-78	шт	796		42I2I30783		I		
	Давление пара 0,4 МПа Паропровод к подогревателям мазута.									
M8	Манометр. Верхний предел измерения 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> )	МТП-I60-6 ТУ25.02- I8I07I-78	шт	796		42I2I30783		I		
	Давление пара 0,6 МПа Паропровод в резервуар мазута									
Инд. № подл.	Подпись и дата	Привязан		Инд. №		ТН 903-I- 264.88 -		АТМ СОI		Лист 58

23297-13 72

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MI26	Прибор регулирующий компактный с импульсным выходом	РС29. I. I2. ТУ25.02(60)- 84	шт	796				I	
MI2в	Пускатель Заказывается в разделе 2 "Электроаппаратура"	-	шт			-		I	
MI2г	Электрический исполнительный механизм Момент на валу 100 Н.м., со встроенным реостатным датчиком положения	МЭ0-100/25- 0,25Р ГОСТ7192-80	шт	796		42I85II0II		I	
MI2т	Обратный мазутопровод после котлов Регулирующий клапан Заказывается в тепломеханической части проекта	-	шт	-				I	
MI5	Давление мазута 2 МПа Вторичный прибор показывающий для работы в комплекте манометра с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Шкала 0...4 МПа Уровень мазута 3200 мм Резервуары № 1,2	КПУ1-503 ТУ25.05. I272-78	шт	796		42I74I		I	

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I- 264.88 -

ATM COI

Лист  
60

23297-13 74

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Уровнемер емкостной. Выходной сигнал 0...5 мА	РУС-В-43I	КОМПЛ	67I		42I874		2	
	Пределы измерения от 0 до 4 м	ТНД-II-4-							
		-I, 5%							
		ТУ25. I2. 02.							
		I742-78							
	В комплект входит:								
MI3a	1. Первичный преобразователь ПП-В-I3I-ТНД - I шт.								
MI3б	2. Преобразователь передающий измерительный ПП-В-II - I шт.								
MI3в	Вторичный прибор показывающий и сигнализирующий для работы в комплекте уровнемера с датчиком унифицированного сигнала постоянного тока 0...5 мА. Шкала 0...100%	КПУI-504	шт	796		42I74I 40I 4		2	
		ТУ25. 05.							
		I272-78							
MI4	Разделительный сосуд	СР-6,3-I-A	шт	796		-		4	
		ИЗГОТОВИТЬ ПО							
		ОСТ25. II60-							
		-84							

Инв. № подл.    Подпись и дата    Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист 6I

23297-13 75

Формат А3  
ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок приема топлива (2 шт.)								
	Давление мазута на всасе насосов 0,03 МПа								
	Давление мазута на напоре насосов 0,04 МПа								
I	Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,06 МПа	МВТП-160-0,6 ТУ25-02- 181071-78	шт	796		42I2I37233		4	
2	Разделительный сосуд	СР-6,3-I-a изготовить по ОСТ25.1160- 84	шт	796		-		4	
	Блок насосов подачи мазута к горелкам								
	Давление мазута на всасе насосов 0,04 МПа								
I	Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,06 МПа	МВТП-160-0,6 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		42I2I37233		2	
	Давление мазута на напоре насосов 2,1 МПа								
2	Манометр показывающий и сигнализирующий во взрывозащищенном исполнении. Верхний предел измерения 4,0 МПа	ВЭ-16Р6-40 ТУ25.02.31- 75	шт	796		42I2I47013		2	

Инд. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I- 264.88 - ATM.COI

Лист  
62

23297-13 76

Лт. Г7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Разделительный сосуд	СР-6, 3-I-a	шт	796		-		4	
		изготовить по							
		ОСТ 25. И160-							
		84							
	Станция водоподготовки (X)								
	Вариант I, 2								
	Температура исходной воды 5...15°C на вводе в котельную								
XI	Термометр манометрический самопишущий	ТЖС-7II	шт	796		42II13502I		I	
	Пределы измерения от -50 до +50°C	ТУ25.02.							
	Длина соединительного капилляра I,6 м	IOI565-79							
	Длина погружения термобаллона 400 мм								
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента								
	Давление раствора соли на всасе насоса 0,0I МПа								
X2	Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,06 МПа	МВТН-I60-0,6	шт	796		42I2I37233		I	
		ТУ25.02-							
		I8I07I-78							
	Давление раствора соли на напоре насоса 0,05 МПа								
X3	Манометр. Верхний предел измерения 0,1 МПа	МПН-I60-I	шт	796		42I2I30783		I	
		ТУ25.02-							
		I8I07I-78							

Привязан

Инд. №			

ТН 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
63

23297-13 77

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок насосов исходной воды (Вариант 1)								
	Блок приготовления омагниченной воды (Вариант 2)								
	БН2-20/30								
I	Мановакуумметр. Верхний предел измерения 0,06 МПа	МВТН-160-0,6 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		42I2I37233		2	
2	Манометр. Верхний предел измерения 1,0 МПа	МТН-160-10 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		42I2I30783		2	
	Блок магнитных аппаратов БМА-30								
I	Манометр. Верхний предел измерения 1,0 МПа	МТН-160-10 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		42I2I30783		2	
	Блок насосов умягченной воды								
	Давление воды на всасе насоса 0,04 МПа								
I	Мановакуумметр. Верхний предел измерений 0,06 МПа	МВТН-160-0,6 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		42I2I37233		2	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инд. №			

ТН 903-I-264.88 - АТМ.СО1

Лист

65

23297-13 79

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЛЛ. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Давление воды на напоре насоса 0,2 МПа Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа	МПП-160-4 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		4212130783		2	
	Блок взрыхления								
I	Давление воды на всасе насоса 0,02 МПа Мановакуумметр. Верхний предел измерений 0,06 МПа	МВП-160-0,6 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		4212137233		I	
2	Давление воды на напоре насоса 0,2 МПа Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа	МПП-160-4 ТУ25.02- 181071-78	шт	796		4212130783		I	
3	Уровень в баке взрыхляющей промывки 350 мм Датчик уровня поплавковый электрический	ДПЭ-1 ТУ25.02- 081505-78	шт	796		4218740071		I	

Инд. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1- 264.88 - АТМ.СОІ

Лист  
66

23297-13 80

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. I7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вариант I								
	Трубопровод взрыхляющей промывки								
X7a	Измерительная диафрагма	ДКС 0,6-50- II-a/6-2 ГОСТ26969-86 Опросный лист № IO	шт	796		42I292I003		I	
	Расход воды на взрыхление 8,2 м3/ч								
X7б	Дифманометр-расходомер показывающий с комплектом монтажных деталей по чертежам завода и вентильным блоком 2В4.463.0I8. Верхний предел измерений IO м3/ч Рабочее избыточное давление I6 МПа (комплектно поставить кронштейн для крепления)	ДСП-I60 М ТУ25-02. I00387-84 Опросный лист № IO	шт	796		42I253		I	
	Блок фильтров обезжелезивания БФ №а П-I000x2-2 (2 шт.)								
I	Дифманометр-расходомер показывающий с комплектом монтажных деталей по чертежам завода и вентильным блоком 2В4.463.0I8. Верхний предел измерений 40 м3/ч Рабочее избыточное давление I6 МПа	ДСП-I60 М ТУ25-02. I00387-84 Опросный лист № II	шт	796		42 I253		4	

Привязан

Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
67

23297-13 81

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. I7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Измерительная диафрагма	ДКС-0,6-80-	шт	796		42 I292I003		4	
		П-а/б-4							
		ГОСТ26969-							
		-86							
		Опросный лист № II							
	Вариант 2								
	Трубопровод взрыхляющей промывки								
X7a	Измерительная диафрагма	ДКС 0,6-50-	шт	796		42 I292I003		I	
		П-а/б-2							
		ГОСТ26969-86							
		Опросный лист № IO							
	Расход воды на взрыхление 5,6 м3/ч								
X7б	Дифманометр-расходомер показывающий с комплектом монтажных деталей по чертежам завода и вентильным блоком 2В4.463.0I8. Верхний предел измерений 6,3 м3/ч	ДСП-160 М	шт	796		42 I253		I	
	Рабочее избыточное давление 16 МПа (комплектно поставить кронштейн для крепления)	ТУ25-02.							
		IO0387-84							
		Опросный лист № IO							

Ив. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Ив. №			

ТШ 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
68

23297-13 82

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок №а - катионитных фильтров I ступени БФ №а I-700x3-I								
I	Дифманометр-расходомер показывающий с комплектом монтажных деталей по чертежам завода и вентиляльным блоком 2В4.463.018. Верхний предел измерений I6 м3/ч Рабочее избыточное давление I6 МПа	ДСП-I60 М ТУ25-02. I00387-84 Опросный лист № I2	шт	796		42 I253		3	
2	Измерительная диафрагма	ДКС 0,6-50- П-а/б-4 ГОСТ26969-86 Опросный лист № I2	шт	796		42 I292I003		3	
	Блок №а-катионитных фильтров II ступени БФ №а I-700x2-I								
I	Дифманометр-расходомер показывающий с комплектом монтажных деталей по чертежам завода и вентиляльным блоком 2В4.463.018. Верхний предел измерений I6 м3/ч Рабочее избыточное давление I6 МПа	ДСП-I60 М ТУ25-02. I00387-84 Опросный лист № I2	шт	796		42 I253		2	

Изн. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Изн. №

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист

69

23297-13 83

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Измерительная диафрагма	ДКС 0,6-50- П-а/б-4 ГОСТ26969-86 Опросный лист № 12	шт	796		42 I292I003		2	
	Блок регенерации								
	Давление раствора соли на всасе насоса 0,02 МПа								
I	Мановакуумметр. Верхний предел измерений 0,06 МПа	МВП-160-0,6 ТУ25.02-181071-78	шт	796		42 I2I37233		I	
	Давление раствора соли на напоре насоса 0,22 МПа								
2	Манометр. Верхний предел измерений 0,4 МПа	МП-160-4 ТУ25.02-181071-78	шт	796		42 I2I30783		I	
	Приточная система								
ОВ. I	Термометр технический угловой. Пределы измерения от -30 до +50°C. В комплекте с оправой I У 265 400 50 ГОСТ 3029-75	ТТ У 2I 240 44I ГОСТ2823-73	шт	796		42 I060		I	
	Секция перед воздухонагревателем								
	Температура воздуха от -30 до +22°C								

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
70

23297-13 84

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОВ.2	Термометр технический угловой. Пределы измерения от -30 до +50°C. В комплекте с оправой 1У 265 100 50 ГОСТ 3029-75 Приточный воздуховод Температура воздуха 5°C	ТТ У 2I 240 I4I ГОСТ 2823-73	шт	796		42 I060		I	
ОВ.3	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C. В комплекте с оправой 2П 250 I60 64 I60 ГОСТ 3029-75 Трубопровод подающего теплоносителя Температура воды 150°C	ТТ П 5I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		42 I060		I	
ОВ.4	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C. В комплекте с оправой 2П 250 I60 64 I60 ГОСТ 3029-75 Трубопровод обратного теплоносителя Температура воды 70°C	ТТ П 4 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		42 I060		I	
ОВ.5	Термометр бытовой комнатный в помещении Температура воздуха 5°C	ТБ-2м ТУ25-05. 2I55-76	шт	796		42 II330025		I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88-

АТМ.СОI

Лист  
7I

23297-13 85

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Л.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОВ.9	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C. В комплекте с оправой 2П 250 I60 64 I00 ГОСТ 3029-75 Трубопроводы из системы отопления и из системы вентиляции Температура воды 70°C	ТТП 4 I 240 I63 ГОСТ 2823-73	шт	796		42 I060		2	
ОВ.10	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C. В комплекте с оправой 2П250 I00 64 I00 ГОСТ 3029-75 Трубопровод в теплосеть Температура воды 70°C	ТТ П 4 I 240 I03 ГОСТ 2823-73	шт	796		42 I060		I	
ОВ.11	Манометр Трубопровод из теплосети Давление 0,9 МПа (9 кгс/см <sup>2</sup> )	МПП-I60-I6 ТУ25.02. I8I07I-78	шт	796		42I2I30783		I	
ОВ.12	Манометр Трубопровод в систему отопления Давление 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ) Трубопровод в систему вентиляции Давление 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> )	МПП-I60-I0 ТУ25.02. I8I07I-78	шт	796		42I2I30783		2	

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
73

23297-13 87

Ал. Г7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОВ.13	Манометр. Трубопровод в теплосеть Давление 0,2 МПа (2 кгс/см <sup>2</sup> )	МТН-160-4 ТУ25.02. 181071-78	шт	796		42I2I30783		I	
ОВ.14	Счетчик крыльчатый горячей воды Трубопровод в теплосеть Расход от 0,5 м <sup>3</sup> /час до 0,7 м <sup>3</sup> /час	ВСКМГ-90- -10/32 4	шт	796		42I32		I	
I.2. Электроаппаратура									
Котлы ДЕ-6,5-14ГМ № 1,2,3,4 (1Е, 2Е, 3Е, 4Е)									
Е86	Пускатель-усилитель трехпозиционный с двумя бесконтактными ключами	У 29.2 ТУ25.02(6I)- 84	шт	796		42I898		8	
Е96	Пускатель-усилитель трехпозиционный с тремя бесконтактными ключами	У29.3 ТУ25.02(6I)- 84	шт	796		42I898		I2	
	Амперметр. Шкала 0...100 А	Э365	шт	796				4	

Инд. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТИ 903-I- 264.88 - АТМ.СО1

Лист  
74

23297-13 88

Л.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Соленоид, ход якоря 25 мм Питание ~ 220 В	ЭД-07101	шт	796				4	
TSI	Блок питания одноканальный	ГСП22БП-36, I-УХЛ4-2-I ТУ25.02.720. I59-84	шт	796				4	
	Лампа накаливания общего назначения ~220 В, 60 Вт	БК-220-10 ГОСТ2239-79	шт	796				4	
SB4	Пост управления кнопочный 500 В, с красным толкателем	ПКЕ-222-IV3 ТУ16-642.006-82	шт	796				4	
	Устройство защитное	ВО1.001 ТУ25.02.1683 -74	шт	796		42I82I0I06		I2	
	Вспомогательное оборудование								
MI2B	Пускатель-усилитель трехпозиционный с тремя бесконтактными ключами	У 29.3 ТУ25.02(60)-84	шт	796		42I898		I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I-264.88 - АТМ.СО1

Лист

75

23297-13 89

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TS 2	Блок питания одноканальный	ГСП22БП-36, I-УХЛ4-2-I ТУ25-02.720. I59-84	шт	796		42I898		I	
TS I	Блок питания двухканальный	ГСП22БП-36, I-УХЛ4-I-2 ТУ25-02.720. I59-84	шт	796		42I898		I	
HA I	Звонок-ревун ~ 220 В	ЗВПИ 220	шт	796				I	
	Устройство защитное	ВОI.00I ТУ25.02.I683-74	шт	796		42I82I0I06		4	
	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9								
CA236	Пускатель-усилитель трехпозиционный с тремя бесконтактными ключами	У29.3 ТУ25.02(60)-84	шт	796		42I898		I	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
76

23297-13 90

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Лл. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.3. Трубопроводная арматура								
	Котлы ДЕ-6,5-14ГМ № 1,2,3,4 (1Е,2Е,3Е,4Е)								
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	15ч8п2 ГОСТ5761-74	шт	796		37 22111012		8	
	Вентиль Ду 15 Ру 2,5 (25)	15нж66к1 ТУ26-07- 271-80	шт	796		37 42119071		60	
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	15кч18р ГОСТ 5761-74	шт	796		37 32111017		8	
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	14м1 ТУ26-07- 1061-73	шт	796		37 1222 6007		20	
	Вспомогательное оборудование								
	Вентиль Ду 15 Ру 1,0 (10)	11ч66к ГОСТ19193-73	шт	796		37 22212005		1	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1- 264.88- АТМ.СО1

Лист  
78

23297 - 13 92

Формат А3

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования.		Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		Обозначение документа и номер опросного листа	Наименование	Код	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	15кч18п ГОСТ 5761-74	шт	796		37 32111027		8		
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	14м1 ТУ26-07- 1061-73	шт	796		37 12226007		4		
	Блок сетевых насосов БСН-3х60-99									
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	15кч18п ГОСТ 5761-74	шт	796		37 32111027		4		
	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9									
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	15кч18п ГОСТ 5761-74	шт	796		37 32111027		1		
	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУП-25									
	Вентиль Ду 15 Ру 1,0 (10)	11ч66к ГОСТ 9193-73	шт	796		37 22212005		3		

Инва. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инва. №			

ТП 903-1- 264.88 -

АТМ.СО1

Лист  
79

23297-13 93

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	15кч18п ГОСТ 5761-74	шт	796		37 32111027		4	
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	14м1 ТУ26-07- 1061-73	шт	796		37 12226007		16	
	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25								
	Вентиль Ду 15 Ру 1,0 (10)	11ч66к ГОСТ 19193-73	шт	796		37 22212005		8	
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	14м1 ТУ26-07- 1061-73	шт	796		37 12226007		24	
	Установка системы обратного водоснабжения								
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	14м1 ТУ26-07- 1061-73	шт	796		37 12226007		5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №			

ТП 903-1- 264.88 - АТМ.СО1

Лист

80

23297-13 94

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Газоснабжение								
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	15кч18р ГОСТ 5761-74	шт	796		37 32111017		1	
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	14м1 ТУ26-07- 1061-73	шт	796		37 12226007		2	
	Газорегуляторная установка ГРУ 2.00-02								
	Вентиль Ду 6 Ру 1,6 (16)	ПЗ 22038(ВИ) ГОСТ 23230-78 -78	шт	796		37 42111042		6	
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	14м1 ТУ26-07- 1061-73	шт	796		37 12226007		2	
	Мазутоснабжение								
	Вентиль Ду 15 Ру 2,5 (25)	15нж60к1 ТУ26-07- 271-80	шт	796		37 42119071		9	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I-264.88 - АТМ.СО1

Лист  
81

23297-13 95

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	I4MI	шт	796		37 I2226007		1	
		TU26-07-							
		I06I-73							
	Блок приема топлива (2 шт.)								
	Вентиль Ду 15 Ру 2,5 (25)	I5HЖ6кI	шт	796		37 42II907I		4	
		TU26-07-							
		27I-80							
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	I4MI	шт	796		37 I2226007		4	
		TU26-07-							
		I06I-73							
	Блок насосов подачи мазута к горелкам								
	Вентиль Ду 15 Ру 2,5 (25)	I5HЖ6кI	шт	796		37 42II907I		4	
		TU26-07-							
		27I-80							
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	I4MI	шт	796		37I2226007		2	
		TU26-07-							
		I06I-73							

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I-264.88- АТМ.СОI

Лист  
82

23297-13 96

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
	Водоподготовка Вариант I,2								
	Вентиль Ду I5 Ру	I5ч8р	шт	796				I	
	Вентиль Ду I5 Ру 2,5 (25)	I5нж6бкI ТУ26-07- 27I-80	шт	796		37 42II907I		2	
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI ТУ26-07- I06I-73	шт	796		37 I2226007		2	
	Блок насосов исходной воды (Вариант I)								
	Блок приготовления омагниченной воды (Вариант 2)								
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI ТУ26.07- I06I-73	шт	796		37 I2226007		4	
	Блок магнитных аппаратов БМА-30								
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4мI ТУ26.07- I06I-73	шт	796		37 I2226007		2	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
83

23297-13 97

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок насосов умягченной воды								
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	I4MI	шт	796		37 I2226007		4	
		TU26.07-							
		I06I-73							
	Блок взрыхления								
	Кран трехходовой Ду 15 Ру 1,6 (16)	I4MI	шт	796		37 I2226007		2	
		TU26.07-							
		I06I-73							
	Вариант I								
	Блок фильтров обезжелезивания								
	БФ №а П-1000х2-2 (2 шт.)								
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	I5кчI8п	шт	796		37 32III027		8	
		ГОСТ I8I6I-72							
	Вариант 2								
	Блок №а-катионитных фильтров I ступени								
	БФ №а I-700х3-I								
	Вентиль Ду 15 Ру 1,6 (16)	I5кчI8п	шт	796		37 32III027		6	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист

84

23297-13 98

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок №а-катионитных фильтров II ступени								
	БФ №а I-700x2-I								
	Вентиль Ду I5 Ру I,6 (I6)	I5кчI8п	шт	796		37 32III027		4	
	Блок регенерации								
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4MI	шт	796		37 I2226007		2	
		ТУ26.07- I06I-73							
	Узел управления								
	Кран трехходовой Ду I5 Ру I,6 (I6)	I4MI	шт	796		37 I2226007		I	
		ТУ26-07- I06I-73							
	I.4. Кабели и провода								
	Котлы ДЕ-6,5-I4ГМ № I,2,3,4 (IE,2E,3E,4E)								
	Провод ПВI I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008		35 5II3		0,480	
	Провод ПРГИ Ix0,75 ГОСТ 20520-80		км	008				0,680	

Изн. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Изн. №			

ТП 903-I-264.88 -

АТМ.СОI

Лист

85

23297-13 99

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Л.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабель ГОСТ 1508-78 <sup>ж</sup> Е								
	АКВВГ 4x2,5		км	008		35 63440I3I		0,212	
	АКВВГ 7x2,5		км	008		35 63440I33		0,444	
	АКВВГ 10x2,5		км	008		35 63440I34		1,136	
	АКВВГ 14x2,5		км	008		35 63440I35		0,212	
	АКВВГ 27x2,5		км	008		35 63440I37		0,020	
	КВВГ 4x1,0		км	008		35 63140III		0,384	
	КВВГ 5x1,0		км	008		35 63140II2		0,220	
	КВВГ 10x1,0		км	008		35 63140II4		0,258	
	КВВГ 14x1,0		км	008		35 63140II5		0,120	
	КВВГ 19x1,0		км	008		35 63140II6		0,132	
	Кабель РВШЭ-I 2x0,5 ТУ 16.505.45I-73		км	008				0,080	
	Вспомогательное оборудование								
	Провод ПВ1 1,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008		35 51I3		0,018	
	Провод ПРГИ 1x0,75 ГОСТ 20520-80		км	008				0,014	
	Кабель ГОСТ 1508-78 <sup>ж</sup> Е								
	АКВВГ 4x2,5		км	008		35 63440I3I		0,114	
	АКВВГ 5x2,5		км	008		35 63440I32		0,090	
	АКВВГ 7x2,5		км	008		35 63440I33		0,285	
	АКВВГ 10x2,5		км	008		35 63440I34		0,262	
	АКВВГ 14x2,5		км	008		35 63440I35		0,005	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №			

ТШ 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
86

23297-13100

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабель ГОСТ 1508-78* Е								
	КВВГ 4х1,0		км	008		35 63I40II1		0,103	
	КВВГ 5х1,0		км	008		35 63I40II2		0,178	
	КВВГ 7х1,0		км	008		35 63I40II3		0,034	
	КВВГ 14х1,0		км	008		35 63I40II6		0,060	
	Блок сетевых насосов БСН-3х60-99								
	Провод ПРГИ 1х0,75 ГОСТ 20520-80		км	008				0,018	
	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9								
	Провод ПРГИ 1х0,75 ГОСТ 20520-80		км	008				0,075	
	Провод ГОСТ 20520-80								
	АПРГО 7х2,5		км	008				0,002	
	АПРГО 3х2,5		км	008				0,0005	
	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУШ-25								
	Провод ПВ1 1,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008		35 5II3		0,054	
	Провод ПРГИ 1х0,75 ГОСТ 20520-80		км	008				0,013	

Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I-264.88 -

АТМ.СОІ

Лист  
87

23297-13 101

Формат А3  
ГОСТ 21.110-82

Л. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУВ-25								
	Провод ПВИ 1,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008		355II3		0,008	
	Провод ПРГИ 1x0,75 ГОСТ 20520-80		км	008				0,005	
	Установка системы обратного водоснабжения								
	Провод ПВИ 1,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008		355II3		0,008	
	Газоснабжение								
	Провод ПВИ 1,0 280 ГОСТ 6323-79		км	008		355II3		0,014	
	Кабель ГОСТ 1508-78 <sup>Э</sup> Е								
	АКВВГ 5x2,5		км	008		35 63440I32		0,030	
	АКВВГ 7x2,5		км	008		35 63440I33		0,034	
	АКВВГ 4x1,0		км	008		35 63I40III		0,014	
	КВВГ 7x1,0		км	008		35 63I40II3		0,034	
	Мазутоснабжение								
	Провод ПВИ 1,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008		355II3		0,029	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88-                      АТМ.СОІ

Лист  
88

23297-13 102

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабель ГОСТ 1508-78 <sup>к</sup> Е								
	АКВВГ 4х2,5		км	008		35 63440I3I		0,018	
	АКВВГ 5х2,5		км	008		35 63440I32		0,036	
	АКВВГ 7х2,5		км	008		35 63440I33		0,035	
	АКВВГ 10х2,5		км	008		35 63440I3I		0,026	
	КВВГ 4х1,0		км	008		35 63I40III		0,026	
	КВВГ 5х1,0		км	008		35 63I40II2		0,026	
	Блок насосов подачи мазута к горелкам								
	Кабель КВВГ 4х1,0 ГОСТ 1508-78 <sup>к</sup> Е		км	008		35 63I40III		0,008	
	Водоподготовка								
	Провод ПВ1 I 380 ГОСТ 6323-79		км	008		35 5II3		0,004	
	Кабель ГОСТ 1508-78 <sup>к</sup> Е								
	АКВВГ 4х2,5		км	008		35 63440I3I		0,040	Вариант I
								0,036	Вариант 2
	АКВВГ 5х2,5		км	008		35 634403I		0,38	
	Блок взрывления								
	Провод ПВ1 I,0 380 ГОСТ 6323-79		км	008		35 5II3		0,002	

Инд. № подл.    Подпись и дата    Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТШ 903-I- 264.88 -    АТМ.СОI

Лист  
89

23297-13 103

Л. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приточная система								
	Провод ГОСТ 6323-79								
	АПВ 2,5 380		кМ	008				0,029	
	ПВЗ I,0 380		кМ	008				0,045	
	I.5. Монтажные материалы								
	Котлы ДЕ-6,5-14ГМ № 1,2,3,4 (1Е,2Е,3Е,4Е)								
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75								
	В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		3I2	
	Вспомогательное оборудование								
	Труба 14x2-6000 ГОСТ 8734-75								
	В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		7I	
	Труба 16x2,5-6000 ГОСТ 8734-75								
	В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		4	

Инд. № инв. №  
Подпись и дата

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
90

23297-13 104

Лл. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок сетевых насосов БСН-3х60-99								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		I3	
	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		6	
	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУПШ-25								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		25	
	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		36	

Инва. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инва. №			

ТП 903-I-264.88 - АТМ.СОI

Лист  
9I

23297-13 105

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Установка системы оборотного водоснабжения								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 B 20 ГОСТ 8733-74		M	006		I3 5I00		I	
	Мазутоснабжение								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 B 20 ГОСТ 8733-74		M	006		I3 5I00		7	
	Блок приема топлива (2 шт.)								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 B 20 ГОСТ 8733-74		M	006		I3 5I00		3	
	Труба 20x2,5-6000 ГОСТ 8734-75 B 20 ГОСТ 8733-74		M	006		I3 5I00		I	
	Блок насосов подачи мазута к горелкам								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 B 20 ГОСТ 8733-74		M	006		I3 5I00		9	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

III 903-I- 264.88 -

ATM. COI

Лист
92

23297-13 106

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Труба 20x2,5-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		0,5	
	Водоподготовка Вариант I, 2								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		I4	
	Блок насосов исходной воды (Вариант I) Блок приготовления омагниченной воды (Вариант 2)								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		0,8	
	Блок магнитных аппаратов БМА-30								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		0,4	
	Блок насосов умягченной воды								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		М	006		I3 5I00		0,8	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан

Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ СОI

Лист

93

23297-13 107

Л. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок взрыхления								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		м	006		I3 5I00		0,4	
	Вариант I Блок фильтров обезжелезивания БФ №а П-I000x2-2 (2 шт.)								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		м	006		I3 5I00		I6	
	Вариант 2 Блок №а - катионитных фильтров I ступени БФ №а I-700x3-I								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		м	006		I3 5I00		I2	
	Блок №а -катионитных фильтров II ступени БФ №а I-700x2-I								
	Труба I4x2-6000 ГОСТ 8734-75 В 20 ГОСТ 8733-74		м	006		I3 5I00		9	

Инва. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан


Инва. №

ТИ 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
94

23297-13 108

Формат А3



Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	2.1. Монтажные изделия и материалы								
	Котлы ДЕ-6,5-14ГМ № 1,2,3,4 (1Е,2Е,3Е,4Е)								
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83								
	КС-10		шт	796				32	
	КС-20		шт	796				24	
	КС-40		шт	796				4	
	Отборное устройство ТУ 36.1258-85								
	16-225 У		шт	796				16	
	64-200 П		шт	796				8	
	Отборное устройство ТУ 36.1204-80								
	955-1- У3		шт	796				28	
	20		шт	796				8	
	Узел обвязки приборов ТУ 36.1759-84								
	ОП-105 У3		шт	796				64	
	ОП-109 У3		шт	796				20	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-76								
			шт	796				92	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТШ 903-1- 264.88 - ATM COI

Лист  
96

23297-13 110

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Лоток ЛШ 85 ТУ 36.1113-84Е		шт	796				10	
	Лоток ЛШ 145 ТУ 36.1113-84 Е		шт	796				17	
	Лоток ЛШ 225 ТУ 36.1113-84 Е		шт	796				50	
	Угольник УГ 145 ТУ 36.1113-84 Е		шт	796				4	
	Тройник ТГ-225 ТУ 36.1113-84 Е		шт	796				4	
	Секция прямая ЛМГ 20 ТУ36.22.21.001-86		шт	796				17	
	Секция прямая ЛМГ 40 ТУ36.22.21.001-84		шт	796				4	
	Секция угловая горизонтальная ЛМГ У 20 ТУ 36.22.21.001-84		шт	796				2	
	Секция угловая вертикальная ЛМГ УВ 41 ТУ 36.22.21.001-84		шт	796				1	
	Накладка ЛМГ Н ТУ 36.22.21.001-84		шт	796				22	
	Лента К 226 ТУ 36.1446-80		шт	796				200	
	Кнопка К 227 ТУ 36.1446-80		шт	796				200	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

Ш 903-I-264.88 - АТМ.СО1

Лист  
97

23297-13 111

Л.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Полоса III 30 ТУ 36.III3-84 Е		шт	796				24	
	Полоса III 190 ТУ 36.III3-84 Е		шт	796				7	
	Швеллер III 60x35 ТУ 36.III3-84 Е		шт	796				92	
	Уголок УП 35x35 ТУ 36.III3-84 Е		шт	796				22	
	Наконечник НП 1/2" ТУ 26.II29-74		шт	796				4	
	Наконечник НП 3/4" ТУ 36.II29-74		шт	796				44	
	Скоба СО-14 ТУ 36.I086-76		шт	796				60	
	Скоба СО-6 ТУ 36.I086-76		шт	796				12	
	Скоба СО-34 ТУ 36.I086-76		шт	796				20	
	Катушка подгоночная КП-7,5		шт	796				8	
	Подставка ДП ТУ 36.I227-84		шт	796				12	
	Статив С-1-600 ОСТ 36.I3-76		шт	796				4	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
98

23297-13 112

Ал.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Основание К II55 ТУ 36.1496-82		шт	796				44	
	Полка К II6I ТУ 36.1496-82		шт	796				36	
	Полка К II62 ТУ 36.1496-82		шт	796				84	
	Стойка К II5I ТУ 36.1496-82		шт	796				24	
	Вспомогательное оборудование								
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83								
	КС-10		шт	796				4	
	КС-20		шт	796				1	
	Коробка протяжная У 994 М-УЗ ТУ 36.2415-8I		шт	796				2	
	Отборное устройство 64 200 П ТУ 36.1258-76		шт	796				1	
	Узел обвязки приборов ТУ 36.1759-84								
	ОП-105 УЗ		шт	796				4	
	ОП-109 УЗ		шт	796				3	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-76		шт	796				12	

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
99

23297-13 113

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Зажим ЗН-23-4п25-Д/Д УЗ ТУ I6-526.492-8I		шт	796				I6	
	Рейка РЗ-I-600 ТКЗ-265-85		шт	796				2	
	Подставка ДП ТУ 36.I227-84		шт	796				2	
	Лоток ЛП 85 ТУ 36.III3-84		шт	796				I2	
	Лоток ЛП I45 ТУ 36.III3-84		шт	796				8	
	Угольник УП 85 ТУ 36.III3-84		шт	796				I	
	Угольник УП I45 ТУ 36.III3-84		шт	796				3	
	Полоса ПП 30 ТУ 36.III3-84		шт	796				2	
	Швеллер ШП 60x35 ТУ 36.III3-84		шт	796				3	
	Швеллер ШП 32xI6 ТУ 36.III3-84		шт	796				2	
	Уголок УП 35x35 ТУ 36.III3-84		шт	796				I	
	Основание К II55 ТУ 36.I496-82		шт	796				I0	

Инд. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I-264.88 - АТМ.СОI

Лист  
100

23297-13 114

Ал. I7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Полка К II60	ТУ 36. I496-82	шт	796				3	
	Полка К II6I	ТУ 36. I496-82	шт	796				I7	
	Блок сетевых насосов БСН-3х60-99								
	Коробка соединительная КС-20	ТУ 36. 2568-83	шт	796				I	
	Отборное устройство I6-225П	ТУ 2 36. I258-76	шт	796				3	
	Узел обвязки приборов ОП-I00 УЗ	ТУ 36. I759-84	шт	796				4	
	Швеллер III 60x35	ТУ 36. III3-84	шт	796				20	
	Уголок УП 35x35	ТУ 36. III3-84	шт	796				2	
	Скоба СО-I4	ТУ 36. I086-76	шт	796				I	
	Скоба СО-34	ТУ 36. I086-76	шт	796				I	
	Хомут X 35 УI	ТУ 36. II07-80	шт	796				3	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТII 903-I- 264.88 -

АТМ. СОI

Лист

I0I

23297-13 115

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9								
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83		шт	796				2	
	Отборное устройство ТУ 36.1258-76								
	I6-225П		шт	796				3	
	I6-225У		шт	796				3	
	Подставка ДП ТУ 36.1227-84		шт	796				1	
	Узел обвязки приборов ТУ 36.1759-84								
	ОП-102 УЗ		шт	796				2	
	ОП-109 УЗ		шт	796				1	
	Блок парового коллектора								
	Отборное устройство I6-225У ТУ 36.1258-76		шт	796				6	
	Крупно-блочная установка питания и подпитка КБУЩ-25								
	Полоса ПШ-30 ТУ 36.1113-84		шт	796				3	
	Уголок УП 35x35 ТУ 36.1113-84		шт	796				3	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I-264.88 - АТМ.СОI

Лист  
102

23297-13 ИБ

Ал. I7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25								
	Лоток ЛШ I45 ТУ 36.III3-84		шт	796				7	
	Полоса ШШ 30 ТУ 36.III3-84		шт	796				I	
	Швеллер ШШ 60x35 ТУ 36.III3-84		шт	796				3	
	Швеллер ШШ 32xI6 ТУ 36.III3-84		шт	796				2	
	Установка системы обратного водоснабжения								
	Коробка соединительная КС-IO ТУ 36.3568-83		шт	796				I	
	Коробка протяжная У-994 М ТУ 36.24I5-8I		шт	796				I	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.I276-76		шт	796				3	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТШ 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
I03

23297-13 117

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>Газоснабжение</b>								
	Коробка соединительная ТУ 36.2568-83								
	КС-10		шт	796				2	
	КС-20		шт	796				1	
	Узел обвязки приборов ТУ 36.1759-84								
	ОП-105-УЗ		шт	796				8	
	ОП-109 УЗ		шт	796				4	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-76		шт	796				4	
	Подставка ДШ ТУ 36.1227-84		шт	796				4	
	<b>Мазутоснабжение</b>								
	Коробка соединительная КС-10 ТУ36.2568-83		шт	796				3	
	Коробка соединительная КСП-12 ТУ 36.1756-75		шт	796				2	
	Коробка протяжная У 994 М ТУ 36.2415-81		шт	796				1	
	Отборное устройство I6-225 У ТУ 36.1258-76		шт	796				3	

Взам. инв. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СО1

Лист  
104

23297-13 118

АЛЛ. I7  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Полоса III 30 ТУ 36.III3-84		шт	796				I	
	Уголок УП 35x35 ТУ 36.III3-84		шт	796				I	
	Блок насосов подачи мазута к горелкам								
	Швеллер III 60x35 ТУ 36.III3-84		шт	796				2	
	Уголок УП 35x35 ТУ 36.III3-84		шт	796				I	
	Узел обвязки приборов ОП-109 УЗ ТУ 36.I759-84		шт	796				2	
	Водоподготовка								
	Вариант I, 2								
	Узел обвязки приборов ТУ 36.I759-84								
	ОП-102 УЗ		шт	796				2	
	ОП-109 УЗ		шт	796				I	
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83		шт	796				2	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.I276-76		шт	796				2	
	Швеллер III 60x35 ТУ 36.III3-84		шт	796				I	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТИ 903-I- 264.88 - ATM.COI

Лист  
105

23297-13 119

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Швеллер III 32x16 ТУ 36.1113-84		шт	796				I	
	Блок взрыхления								
	Проводник заземляющий П-550 ТУ 36.1276-76		шт	796				I	
	Коробка соединительная КС-10 ТУ 36.2568-83		шт	796				I	
	Приточная система								
	Коробка соединительная КС-20 ТУ 36.2568-83		шт	796				I	
	Узел управления								
	Отборное устройство ТУ 36.1258-76								
	I6-225Y		шт	796				2	
	I6-225П		шт	796				I	
	Ниппельный соединитель НСВ I4xM20		шт	796				I	
	2.2. Узлы и конструкции								
	Котлы ДЕ-6,5-I4 ГМ № I,2,3,4 (IE,2E,3E,4E)								

Инва. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инва. №			

ТИ 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
106

23297-13 120

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Переходник III 225xI45	TK4-22I7-74	шт	796				4	
	Мост трехрядный МТ 4-3	TK4-3570-82	шт	796				4	
	Рама РМ-8	TK4-356I-82	шт	796				4	
	Стойка С-2	TK4-356I-82	шт	796				I2	
	Мост четырехрядный длиной 8600 по типу МЧ I-3	TK4-357I-82	шт	796				I	
	Рама длиной 8600 по типу РМ-I3	TK4-356I-82	шт	796				I	
	Стойка С-4	TK4-356I-82	шт	796				I2	
	Установка 2 моста кабельного между колоннами	TK3-69-70	шт	796				5	
	Швеллер 2	TK3-78-70	шт	796				20	
	Шпилька М16x460	TK3-79-70	шт	796				20	

Инд. № инв. №  
Инд. № подл.  
Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ СОI

Лист  
107

23297-13 121

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Установка 2 моста кабельного на стене ТКЗ-60-70		шт	796				20	
	Установка 4 моста кабельного на стене ТМ4-190-76		шт	796				6	
	Кронштейн КТ-30 ТК4-3226-7I		шт	796				6	
	Плита К 270-2/I ТК4-3226-7I		шт	796				18	
	Установка 2 моста кабельного на стене ТМ4-190-76		шт	796				12	
	Кронштейн КТ-28 ТК4-3226-7I		шт	796				12	
	Установка I лотка ЛП85 на стене ТМ4-206-76		шт	796				20	
	Установка 2 лотка ЛП I45 на стене ТМ4-206-76		шт	796				23	
	Установка 3 лотка ЛП 225 на стене ТМ4-206-76		шт	796				20	
	Профиль Z-образный ЗП-I60 ТК4-2224-74		шт	796				20	
	Профиль Z-образный ЗП-320 ТК4-2224-74		шт	796				43	
	Установка 5 лотка ЛП I45 на стене ТМ4-205-76		шт	796				16	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №			

ТП 903-I-264.88 -

АТМ.СОI

Лист  
108

23297-13 122

Формат А3

ГОСТ 21.110-82



Ал. Г7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Манометр самопишущий. Установка на стене (подвод импульсных труб сверху) 2ТМ4-362-83		шт	796				8	
	Кронштейн КП-59 ТК4-342I-83		шт	796				8	
	Подставка ППК-I ТК4-35I2-83		шт	796				12	
	Тягонапоромер жидкостный ТНЖ-I I ТМ4-3I6-83 Установка на стене		шт	796				12	
	Скоба С-47 ТК4-3444-82		шт	796				12	
	Разделительный сосуд СРС-63-I-a I ТМ4-304-85 Установка на стене		шт	796				12	
	Кронштейн КП-47 ТК4-3529-8I		шт	796				12	
	Манометр с радиальным штуцером М20хI,5 Установка на стене I ТМ 4-I06-83		шт	796				8	
	Кронштейн КП-3 ТК4-467-8I		шт	796				8	
	Стенд приборов № I альбом I3 АТМI листы 7I,72		шт	796				4	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
IIО

23297-13 124

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Стенд приборов № 2 альбом I3 АТМІ лист 73		шт	796				4	
	Стенд приборов № 3 альбом I3 АТМІ лист 74		шт	796				4	
	Рама РП-I ТК4-546-8I		шт	796				I2	
	Коллектор КС-700 ТК4-507-69		шт	796				8	
	Сочленение МЭ0-16/25-0,25 с заслонкой ЗМС-50 альбом I3 АТМІ лист 66		шт	796				4	
	Стойка альбом 7 часть I лист ДІ2Г.23I.000		шт	796				4	
	Сочленение МЭ0-16/25-0,25 с клапаном 25с047нж альбом I3 АТМІ лист 67		шт	796				4	
	Стойка СИМ-39 ТК4-3568-8I		шт	796				4	
	Сочленение МЭ0-100/25-0,25 с клапаном КРП-50 альбом I3 АТМІ лист 65		шт	796				4	
	Стойка 800-I ТК4-3I89-70		шт	796				8	

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
III

23297-13 125

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
	Сочленение МЭО-100/25-0,25 с вентилятором ВДН-9У1		шт	796				4	
	альбом I3 АТМІ лист 63								
	Сочленение МЭО-250/25-0,25 с вентилятором ВДН-І І,2								
	альбом I3 АТМІ лист 64		шт	796				4	
	Сочленение МЭО-250/25-0,25 с заслонкой тройника								
	альбом I3 АТМІ лист 68		шт	796				4	
	Установка соленоида ЭД-07І0І на клапане-отсекателе								
	типа ПКН серия 5.905-І0 Выпуск 2		шт	796				4	
	альбом 2 черт.УП 26.05.00								
	Вспомогательное оборудование								
	Отборное устройство І6-200	ТК4-3427-76	шт	796				І	
	Отборное устройство І6-200	ТК4-3428-76	шт	796				2	
	Отборное устройство	4.903.ІІВІ.065	шт	796				2	
	Отборное устройство	4.903.ІІВІ.066	шт	796				І	

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-І- 264.88 - АТМ.СОІ

Лист  
ІІ2

23297-13 126

АЛ. 17  
Ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Колено 4. 903. ПВЛ. 065. 01		шт	796				2	
	Утка 4. 903. ПВЛ. 066. 01		шт	796				I	
	Отвод 4. 903. ПВЛ. 066. 02		шт	796				I	
	Манометр самопишущий. Установка на стене (подвод импульсных труб снизу) 2ТМ4-363-84		шт	796				2	
	Кронштейн КП-59 ТК4-342I-83		шт	796				2	
	Подставка ППК-I ТК4-35I2-83		шт	796				3	
	Манометр самопишущий. Установка на полу (подвод импульсных труб сверху) 1ТМ4-362-84		шт	796				I	
	Стойка СП-2 ТКЧ-550-83		шт	796				1	
	Дифманометр сифонный ДСС. Установка на полу (подвод импульсных труб сверху) 1ТМ4-372-83		шт	796				1	
	Стойка СП-I ТК4-55 0-83		шт	796				I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №			

ТП 903-I- 264.88 -

АТМ. СОI

Лист

II 3

23297-13 127

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЛЛ.17  
Ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Дифманометр сильфонный ДСС. Установка на стене (подвод импульсных труб сверху) 2ТМ4-372-83		шт	796				1	
	Кронштейн КИ-58 ТК4-342И-83		шт	796				1	
	Кронштейн КУ-1 ТК4-3496-8И		шт	796				1	
	Стойка 4. 903-ИВ2,0И4		шт	796				1	
	Фланец 65-6 ТК4-3456-74		шт	796				3	
	Лоток ЛП 85. Установка на стене ИТМ4-205-76		шт	796				3	
	Лоток ЛП 145. Установка на стене 5ТМ4-205-76		шт	796				7	
	Лоток ЛП 85. Установка на стене ИТМ4-206-76		шт	796				7	
	Лоток ЛП 145. Установка на стене 2ТМ4-206-76		шт	796				2	
	Профиль ЗП-160 ТК4-2224-74		шт	796				7	
	Профиль ЗП-320 ТК4-2224-74		шт	796				2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-И- 264.88 -

АТМ.СОИ

Лист

114

23297-13 128

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Проход 25-400	ТМ8-98-77	шт	796				I	
	Проход 20-500-B	ТМ8-99-77	шт	796				3	
	Проход 50-750-B	ТМ8-99-77	шт	796				2	
	Блок сетевых насосов БСН-3х60-99								
	Статив	А12В.022.010	шт	796				I	
	Рама РПП-I	ТК4-546-8Г	шт	796				2	
	Коллектор КС-700	ТМ4-4Г9-86	шт	796				2	
	Обвязка ОП-III	ТК4-3559-86	шт	796				I	
	Подставка	ТК4-3240-83	шт	796				I	
	Блок подогревателей сетевой воды БПСВ-9								
	Статив к блоку БПСВ	А12В.040.010	шт	796				I	
	Стойка СП-I	ТК4.550-83	шт	796				I	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I-264.88 - АТМ.СОI

Лист  
II5

23297-13 129

Формат А3  
ГОСТ 21.110-82

Л. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сочленение исполнительного механизма МЭО-100/25-0,25Р с регулирующим клапаном	А12 В.036.020	шт	796				I	
	Крупно-блочная установка питания и подпитки КБУШП-25								
	Стойка 800-I	ТК4-3I89-70	шт	796				3	
	Стойка	4.903-IIB2.0I4	шт	796				I	
	Кронштейн КК-45	ТК4-468-8I	шт	796				I	
	Манометр с радиальным штуцером М 20xI,5		шт	796				I	
	Установка на стене	2ТМ4-107-83							
	Сочленение МЭО-100/25-0,25Р с клапаном регулирующим		шт	796				2	
	6с-9-I	альбом I3 АТМI лист 69							
	Крупно-блочная установка горячего водоснабжения КБУГВ-25								
	Стойка	4.903-IIB2.0I3	шт	796				I	

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТШ 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
II6

23297-13 130

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Стойка СП-2	ТК4-550-83	шт	796				2	
	Кронштейн КП-45	ТК4-468-8I	шт	796				I	
	Подставка ШК-I	ТК4-35I2-83	шт	796				2	
	Профиль СП 80x32	ТК4-2204-74	шт	796				7	
	Манометр с радиальным штуцером М 20xI,5		шт	796				I	
	Установка на стене	2TM4-I07-83							
	Манометр самопишущий. Установка на полу		шт	796				2	
		ITM4-362-83							
	Установка системы обратного водоснабжения								
	Фланец 65-6	ТК4-3455-74	шт	796				3	
	Газоснабжение								
	Стойка СП-I	ТК4-550-83	шт	796				4	
	Стойка	4. 903-IIV2.0I4	шт	796				I	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 264.88 -

ATM. COI

Лист  
II7

23297-13 131

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Дифманометр сильфонный ДСС. Установка на полу (подвод импульсных труб сверху) I TM4-372-83		шт	796				4	
	Мазутоснабжение								
	Кронштейн КУ-1 ТК4-3496-8I		шт	796				2	
	Кронштейн КП-3 ТК4-467-8I		шт	796				1	
	Кронштейн КП-47 ТК4-3529-8I		шт	796				1	
	Сочленение МЭО-100/25-0,25P с клапаном Б-9с-4-4-I альбом I3 АТМI лист 70		шт	796				1	
	Стойка 800-I ТК4-3I89-70		шт	796				1	
	Стойка СП-22 ТК4-3530-8I		шт	796				2	
	Манометр с радиальным штуцером М 20x1,5 Установка на стене I TM4-I06-83		шт	796				1	
	Разделительный сосуд СРС-63-I-a Установка на стене I TM4-304-83		шт	796				3	

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I- 264.88 - АТМ.СОI

Лист  
II8

23297-13 132

Ал. Г7  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разделительный сосуд СРС-63-I-a		шт	796				2	
	Установка на полу I TM4-309-83								
	Блок приема топлива (2 шт.)								
	Стойка СП-22	TK4-3530-8I	шт	796				4	
	Разделительный сосуд СРС-63-I-a		шт	796				4	
	Установка на полу I TM4-309-83								
	Блок насосов подачи мазута к горелкам								
	Кронштейн КП-47	TK4-3529-8I	шт	796				2	
	Стойка СП-22	TK4-3530-8I	шт	796				2	
	Стойка СП-18	TK4-3544-8I	шт	796				2	
	Стойка СП-24	TK4-3542-8I	шт	796				2	
	Кронштейн КП-4	TK4-3507-8I	шт	796				2	
	Разделительный сосуд СРС-63-I-a		шт	796				2	
	Установка на стене I TM4-304-84								

Инд. № подл. Подпись и дата  
Взам. инв. №

Привязан			
Инд. №			

ТН 903-I- 264.88 - АТМ.СОИ

Лист  
119

23297-13 133

Формат А3

Ал.17  
ч.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разделительный сосуд СРС-63-I-a		шт	796				2	
	Установка а на полу I ТМ4-309-84								
	Манометр ВЭ-16 рб. Установка на полу		шт	796				2	
	ТМ4-319-83								
	Водоподготовка. Вариант I,2								
	Кронштейн КП-59	ТК4-342I-83	шт	796				2	
	Кронштейн КП-47	ТК4-3529-8I	шт	796				2	
	Подставка ППК-I	ТК4-35I2-83	шт	796				2	
	Разделительный сосуд СРС-63-I-a. Установка на стене		шт	796				2	
	IТМ4-304-83								
	Манометр самопищущий. Установка на стене		шт	796				2	
	(подвод импульсных труб снизу) 2 ТМ4-363-83		шт	796				2	
	Дифманометр сильфонный ДСП. Установка на стене								
	(подвод импульсных труб снизу) 2 ТМ4-373-83		шт	796				I	

№ инв. кнв. Взам. инв. №  
 дата Подпись  
 № подл.

Привязан			
Инв. №			

ТШ 903-I- 264.88 - АТМ СОI

Лист  
120

23297-13 134

Ал. 17  
ч. 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок взрыхления								
	Фланец 65-6	TK4-3456-74	шт	796				I	
	Вариант I								
	Блок фильтров обезжелезивания								
	БФ № П-1000 х 2-2 (2 шт.)								
	Установка дифманометра	A 24 B.052.010	шт	796				4	
	Вариант 2								
	Блок а-катионитных фильтров I ступени								
	БФ № А I-700х3-I								
	Установка дифманометра	A 24 B.052.010	шт	796				3	
	Блок №а-катионитных фильтров II ступени								
	БФ № А I-700х2-I								
	Установка дифманометра	A 24 B.052.010	шт	796				2	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I-264.88 - АТМ СОI

Лист  
I2I

23297-13 135

Формат А3



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № Е356

Спецификация № АТМ.СОI

I. Заказчик \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер \_\_\_\_\_

котел ДЕ-6,5-14ГМ № I (2,3,4)

4. Подлежит заказу:

4.1. Уравнительные сосуды \_\_\_\_\_ да

4.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

4.3. Комплект монтажных деталей по чертежам завода и вентильный блок 2В4.463.018 \_\_\_\_\_ да

4.4. Фильтр с редуктором \_\_\_\_\_ нет  
(поставляется только для пневматических приборов)

4.5. Дифманометр ДСП-4СГ \_\_\_\_\_ 4 шт.

4.6. Вторичный прибор \_\_\_\_\_ - шт.  
(заполняется, если вторичный прибор поставляется заводом-изготовителем дифманометра)

5. Измеряемая жидкость \_\_\_\_\_ котловая вода

6. Температура измеряемой жидкости \_\_\_\_\_ 164 \_\_\_\_\_ °С

7. Давление измеряемой жидкости \_\_\_\_\_

7.1. Рабочее (избыточное) \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ кгс/см<sup>2</sup>

7.2. Максимальное (избыточное) \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_ кгс/см<sup>2</sup>

8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется) \_\_\_\_\_

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

кг/м<sup>3</sup>

(заполняется для всех дифманометров)

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

кг/м<sup>3</sup>

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

9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов в атмосферном давлении \_\_\_\_\_  
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих)

10. Шкала уровнемера, требуемая заказчиком ± 3I,5 см ст.изм. жидкости выбирается по ГОСТ I8140-72

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

Уровнемер поставить на номинальный \_\_\_\_\_

перепад давления 6,3 кПа

12. Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес \_\_\_\_\_

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

Отдел КИП и А \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)  
(исполнитель)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_ г.

Заказчик:

м.п. \_\_\_\_\_ Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88

Стр.

I

Копировал

23297-13 137 Формат А3

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

Форма УОЛ-4-74

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № E366

Спецификация № АТМ.СО1

1 Заказчик \_\_\_\_\_

2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3 Название агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер  
котел ДЕ-6,5-14ГМ № 1(2,3,4)

4 Подлежит заказу:

- 4.1 Уравнительные сосуды \_\_\_\_\_ да
- 4.2 Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет
- 4.3 Вентильный блок \_\_\_\_\_ да
- 4.4 Фильтр с редуктором \_\_\_\_\_ нет  
(поставляется только для пневматических приборов)
- 4.5 Дифманометр ДМ (3583М) \_\_\_\_\_ 4 шт
- 4.6 Вторичный прибор \_\_\_\_\_ - шт

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

5 Измеряемая жидкость котловая вода

6 Температура измеряемой жидкости \_\_\_\_\_ 164 °С

7 Давление измеряемой жидкости \_\_\_\_\_

- 7.1 Рабочее (избыточное) \_\_\_\_\_ 6 кгс/см<sup>2</sup>
- 7.2 Максимальное (избыточное) \_\_\_\_\_ 6 кгс/см<sup>2</sup>

8 Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется) \_\_\_\_\_

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

кг/м<sup>3</sup>

(заполняется для всех дифманометров)

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

кг/м<sup>3</sup>

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

9 Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_  
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также для сильфонных самопишущих и показывающих)

10 Шкала уровнемера, требуемая заказчиком ±31,5 см, ст.изм.жидкости выбирается по ГОСТ 18140-72

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

Уровнемер поставить на номинальный перепад давления

6,3 кПа

12 Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служебный адрес \_\_\_\_\_

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А \_\_\_\_\_  
(исполнитель) (фамилия и подпись) (телефон)

" " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_  
Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись)

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1- 264.88

Стр. I

Копировал

23297-13 138 Формат А3

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. ЕЗ7в АТМ.СО1

Форма УОЛ-1-85

1 Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_  
2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3 Подлежит заказу: Т1

3.1 Дифманометр ДСС-7ИИИ-2с \_\_\_\_\_ 4 шт

3.2 Разделительные сосуды нет

3.3 Уравнительные конденсационные сосуды да  
(поставляются для пара)

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

3.5 Вентильный блок да

3.6 Соединения 3-03-1 и 1-19 по ГОСТ 25164-82 \_\_\_\_\_

3.7 Диафрагма ДКС10-150-П-а/б-6 \_\_\_\_\_ 4 шт  
(обозначение по ГОСТ 28969-86)

4 Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ (МЗ, п.4)

5 Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) насыщенный водяной пар

5.1 Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

T2  
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
T3			
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м <sup>3</sup> /ч	_____
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	м <sup>3</sup> /ч	_____
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	_____
	$Q_{м.max}$	т/ч	6,500
9 Минимальный расход		по п.8	1,950
10 Пределный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_H$	кгс/м <sup>2</sup>	_____
	$\Delta P_H$	кПа	-
11 Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{нд}$	кгс/м <sup>2</sup>	_____
	$P'_{нд}$	кПа	-
12 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_H$	кгс/см <sup>2</sup>	_____
	$P_H$	МПа	0,63
13 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм.рт.ст.760	_____
14 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°C	164
15 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C	$D_{20}$	мм	150
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			

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

Привязан			
Инд. №			

Т1 903-1- 264.88

Стр. I

Копировал

23297-13 139 Формат А3



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. Е380 АТМ.СО1

Форма УОД-I-85

I Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_  
 2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3 Подлежит заказу: \_\_\_\_\_ Т1  
 3.1 Дифманометр ДСС-711Ип \_\_\_\_\_ 4 шт.  
 3.2 Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
 3.3 Уравнительные конденсационные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
 (поставляются для пара)  
 3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) \_\_\_\_\_ нет  
 3.5 Вентильный блок \_\_\_\_\_ да  
 3.6 Соединение I-I9 по ГОСТ 25164-82 \_\_\_\_\_  
 3.7 Диафрагма ДКС 0,6-100-П-а/б-4 \_\_\_\_\_ 4 шт.  
 (обозначение по ГОСТ 28969-86)

4 Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ (МЗ, п.4)

5 Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) природный газ  
 5.1 Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_

T2  
 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
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	МЗ/ч	T3
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	МЗ/ч	472
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9 Минимальный расход		по п.8	I50
10 Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_H$	кгс/м2	
	$\Delta P_H$	кПа	6,3
11 Наибольшая допустимая потеря давления на сужащем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	
	$P'_{пд}$	кПа	-
12 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_{и}$	кгс/см2	0,46
	$P_{и}$	МПа	
13 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_{б}$	мм.рт.ст.	760
14 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°C	25
15 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C	$D_{20}$	мм	101
16 Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$R$	мм	0,1
17 Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	$m$	-	
			T4

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

Привязан			
Инд. №			

Т1 903-I- 264.88. Стр. I

л.17  
2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 4

Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
18 Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	0
19 Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	K	-	-
20 Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м3	0.73
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\mu$	кгс.с/м2	-
22 Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\rho$	кг/м3	-
23 Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\gamma$	-	-
			T5
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м3	-
25 Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	tP	°C	-
26 Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_c$	кг/м3	-
			T6
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K'z$	-	-
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	Kt	-	-
29 Наибольший измеренный 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 две пары отборов (При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ, п.8)

угол 45°

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

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

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

В плюсовой камере диафрагмы выполнить отверстие диаметром

10 мм для отбора давления к регистратору давления.

34 Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

Отдел КИП и А . \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

" " 198 г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_ Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 264.88

Стр.  
2

Копировал

23297-13 142 Формат А3

Ина. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. В16В  
ATM.COI

Форма УОЛ-I-85

1 Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_  
2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3 Подлежит заказу: \_\_\_\_\_ II

3.1 Дифманометр ДСС-7IIИИ-2с \_\_\_\_\_ I шт

3.2 Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

3.3 Уравнительные конденсационные сосуды \_\_\_\_\_ да  
(поставляются для пара)

3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) \_\_\_\_\_ нет

3.5 Вентильный блок \_\_\_\_\_ да

3.6 Соединения З-03-I и I-I9 по ГОСТ 25164-82

3.7 Диафрагма ДКС-0,6-150-II-a/б-6 \_\_\_\_\_ I шт  
(обозначение по ГОСТ 26969-86)

4 Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_  
(МЗ, п.4)

5 Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) насыщенный  
водяной пар

5.1 Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_

T2  
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
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{0, max}$	МЗ/ч	_____
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном, max}$	МЗ/ч	_____
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м, max}$	кг/ч	_____
9 Минимальный расход	$Q_{м, min}$	т/ч	5,9
10 Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_n$	кгс/м <sup>2</sup>	_____
	$\Delta P_n$	кПа	-
11 Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м <sup>2</sup>	-
	$P'_{пд}$	кПа	-
12 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_n$	кгс/см <sup>2</sup>	-
	$P_n$	МПа	0,6
13 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_b$	мм.рт.ст.	760
14 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°C	164
15 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 200C	$D_{20}$	мм	150
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

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I-264.88

Стр. I

Копировал

23297-13 143 Формат А3

Ал.Г7  
ч.2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

Форма УОЛ-І-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
18 Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.І2)	$\varphi$	в долях единицы	$\frac{T4}{0,01}$
19 Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, ш.5,І2)	$K$	-	-
20 Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, ш.5,І3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	-
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, ш.5, І2)	$\mu$	кгс.с/м2	-
	$\mu$	Па.с	-
22 Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, ш.5,І2)	$\rho$	кг/м3	-
23 Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, ш.5,І2)	$\gamma$	-	-
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.І4)	$\rho_{рс}$	кг/м3	$\frac{T5}{-}$
			-
25 Температура разделительных сосудов (МЗ, п.І4)	$t_p$	°C	-
26 Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.І4)	$\rho'c$	кг/м3	$\frac{T6}{-}$
			-
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K_t$	-	1,0018
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$K_z$	-	$\frac{T7}{-}$
			-
29 Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.І5)	$Q_{i max}$	по п.8	-

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

31 Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная  
(МЗ, п.І6)

32 Предел измерения дополнительной записи давления 0...І,0 МПа  
(МЗ, п.І7)

33 Дополнительные сведения по усмотрению заказчика и по требованиям, оговоренным в справочных материалах предприятия-изготовителя на заказываемый комплект (МЗ, п.І8)

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)

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-І- 264.88

Стр.  
2

Копировал

23297-13 144

Формат А3

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 6

Форма УОЛ-1-85

Для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. В176 АТМ.СО1

1 Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_

2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3 Подлежит заказу: \_\_\_\_\_ Т1

3.1 Дифманометр ДСС-711ИИ \_\_\_\_\_ I шт.

3.2 Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

3.3 Уравнительные конденсационные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
(поставляются для пара)

3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) \_\_\_\_\_ нет

3.5 Вентильный блок \_\_\_\_\_ да

3.6 Соединение I-I9 по ГОСТ 25164-82 \_\_\_\_\_

3.7 Диафрагма ДКСО.6-200-П-а/б-2 \_\_\_\_\_ I шт.  
(обозначение по ГОСТ 28969-86)

4 Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ Т2  
(МЗ, п.4) \_\_\_\_\_

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

5.1 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 измерения заказчика
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o, max}$	МЗ/ч	<u>107</u>
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном, max}$	МЗ/ч	_____
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м, max}$	кг/ч	_____
	$Q_{м, max}$	т/ч	_____
9 Минимальный расход		по п.8	<u>107</u>
10 Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_H$	кгс/м2	_____
	$\Delta P_H$	кПа	_____
11 Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{па}$	кгс/м2	_____
	$P'_{па}$	кПа	_____
12 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_H$	кгс/см2	_____
	$P_H$	МПа	<u>0,3</u>
13 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм.рт.ст.760	_____
14 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°C	<u>70</u>
15 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C	$D_{20}$	мм	<u>207</u>
16 Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$k$	мм	<u>0,1</u>
17 Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	$m$	_____	_____
18 Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	<u>Т4</u> _____

Привязан			
Ина. №			

Т1 903-1-264.88

Стр.  
I

Ина. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Копировал

23297-13 145 Формат А3

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
Продолжение Т4			
19 Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, ш.5,12)	<i>K</i>	-	-
20 Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, ш.5,13)	<i>ρ<sub>ном</sub></i>	кг/м <sup>3</sup>	-
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, ш.5,12)	<i>μ</i>	кгс.с/м <sup>2</sup>	-
	<i>μ</i>	Па.с	-
22 Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, ш.5,12)	<i>ρ</i>	кг/м <sup>3</sup>	-
23 Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, ш.5,12)	<i>κ</i>	-	-
Т5			
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	<i>ρ<sub>рс</sub></i>	кг/м <sup>3</sup>	-
25 Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	<i>t<sub>p</sub></i>	°C	-
26 Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	<i>ρ<sub>c</sub></i>	кг/м <sup>3</sup>	-
		Т6	
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	<i>K'<sub>t</sub></i>	-	1,0006
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	<i>K<sub>t</sub></i>	-	-
		Т7	
29 Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	<i>Q<sub>i max</sub></i>	по п.8	-
		-	-

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

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

32 Предел измерения дополнительной записи давления - кгс/см<sup>2</sup>, МПа  
(МЗ, п.17)

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

34 Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

Отдел КИП и А \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

" " \_\_\_\_\_ 198 г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_  
Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

Привязан			
Инв. №			

ТН 903-1- 264.88

Стр. 2

Копировал

23297-13 146 Формат А3

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 7

Форма УОЛ-4-74

для заказа дифманометра-уровнемера

Позиция № В206

Спецификация № АТМ.СО1

I Заказчик \_\_\_\_\_

2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3 Наименование агрегата, для обслуживания которого нужен уровнемер  
питательный деаэратор

4 Подлежит заказу:

4.1 Уравнительные сосуды \_\_\_\_\_ да

4.2 Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

4.3 Комплект монтажных деталей 08895034 с установленными  
вентильным блоком и ниппелями под накидные гайки М20х1,5 да

4.4 Фильтр с редуктором \_\_\_\_\_ нет  
(поставляется только для пневматических приборов)

4.5 Дифманометр Сафир-22ДЛ-2430-01-УХЛ\*3.1-0,5/10кПа-05-В I шт

4.6 Вторичный прибор \_\_\_\_\_ шт

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

5 Измеряемая жидкость \_\_\_\_\_ Вода

6 Температура измеряемой жидкости \_\_\_\_\_ 104 °С

7 Давление измеряемой жидкости \_\_\_\_\_

7.1 Рабочее (избыточное) \_\_\_\_\_ 0,2 кгс/см2

7.2 Максимальное (избыточное) \_\_\_\_\_ 0,2 кгс/см2

8 Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется) \_\_\_\_\_

8.1 При температуре, указанной в п.6 и давлении по п.7.1  
\_\_\_\_\_ кг/м3  
(заполняется для всех дифманометров)

8.2 При температуре 20°С и давлении, указанном в п.7.1  
\_\_\_\_\_ кг/м3  
(заполняется только для дифманометра с ртутным заполнением, а  
при наличии разделительных сосудов - и для сильфонных)

9 Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных  
сосудов и атмосферном давлении \_\_\_\_\_  
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а  
также для сильфонных самопишущих и показывающих)

10 Шкала уровнемера, требуемая заказчиком 0...160 см, ст.изм. жидкос-  
ти выбирается по ГОСТ 18140-72

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

12 Наименование организации, заполнившей опросный лист, ее служеб-  
ный адрес \_\_\_\_\_

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

Отдел КИП и А  
(исполнитель) \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

" " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_ Руководитель  
предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

Привязан			
Инв. №			

ТШ 903-1- 264.88

Стр.  
I

Копировал

23297-13 147 Формат А3

Име. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 8

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. СП22  
ATM.CO1

Форма УОЛ-Г-85

1 Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_

2 Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3 Подлежит заказу: \_\_\_\_\_ Т1

3.1 Дифманометр ДСС-7Т1ИН-2с \_\_\_\_\_ I шт.

3.2 Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

3.3 Уравнительные конденсационные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
(поставляются для пара)

3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 1000С и выше) \_\_\_\_\_ да

3.5 Вентильный блок \_\_\_\_\_ да

3.6 Соединения З-03-Г и Г-Г9 по ГОСТ 25164-82 \_\_\_\_\_

3.7 Диафрагма ДКС 10-200-П-а/6-Г2 \_\_\_\_\_ I шт.  
(обозначение по ГОСТ 26969-86)

4 Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ (МЗ, п.4)

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

5.1 Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_

T2  
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
T3			
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o. max}$	м3/ч	II2,5
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	II2,5
10 Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_H$	кгс/м2	
	$\Delta P_H$	кПа	-
11 Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{па}$	кгс/м2	-
	$P'_{па}$	кПа	-
12 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_H$	кгс/см2	
	$P_H$	МПа	0,7
13 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_0$	мм.рт.ст.760	
14 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	0С	150
15 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 200С	$D_{20}$	мм	207
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 0,2	

Привязан			
Имя. №			

Т1 903-Г- 264.88

Стр.  
I

Копировал

23297-13/48 Формат А3

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			Т4
18 Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	-
19 Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\kappa$	-	-
20 Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	-
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\mu$	кгс.с/м <sup>2</sup>	-
	$\mu$	Па.с	-
22 Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	-
23 Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\kappa$	-	-
			Т5
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м <sup>3</sup>	-
25 Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_P$	°C	-
26 Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'_c$	кг/м <sup>3</sup>	-
			Т6
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K'_t$	-	1,0016
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)	$Q_{i max}$	по п.8	-

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

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

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

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

34 Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) (телефон)

"\_\_" \_\_\_\_ 198\_\_ г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_  
Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись)

Привязан			
Имя	№		

ТН 903-1- 264.88

Стр.

2

Копировал

23297-13 149 Формат А3

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

Форма УОЛ-1-85

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. 4б,4в,5б,5в АТМ.СО1

1. Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Подлежит заказу: \_\_\_\_\_ Т1

3.1. Дифманометр ДСС-711Ип-2с \_\_\_\_\_ 4 шт.

3.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
(поставляются для пара)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) \_\_\_\_\_ нет

3.5. Вентильный блок \_\_\_\_\_ да

3.6. Соединения 3-03-1 и 1-19 по ГОСТ 25164-82

3.7. Диафрагма ДКСО,6-100-П-а/б-2 \_\_\_\_\_ 2 шт.  
(обозначение по ГОСТ 26969-86)

4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ (МЗ, п.4)

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

5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_

Т2  
Объемные  
доли сме-  
си в %6. Код единицы измерения расхода  
(указывается предприятием-изготовителем)7. Код размерности исходных данных  
(указывается предприятием-изготовителем)

Наименование параметра

Обозна-  
чениеЕдиница  
измере-  
нияДанные  
заказ-  
чика8. Наибольший измеряемый объемный расход  
(МЗ, п.6) $Q_{0. max}$ 

м3/ч

Т3

Наибольший измеряемый объемный расход  
приведенный к нормальному состоянию  
(МЗ, п.6) $Q_{ном. max}$ 

м3/ч

1888

Наибольший измеряемый массовый расход  
(МЗ, п.6) $Q_{м. max}$ 

кг/ч

 $Q_{м. max}$ 

т/ч

9. Минимальный расход

по п.8

10. Предельный номинальный перепад давле-  
ния дифманометра (МЗ, п.8) $\Delta P_H$ 

кгс/см2

 $\Delta P_H$ 

кПа

11. Наибольшая допустимая потеря давле-  
ния на сужающем устройстве (МЗ, п.9) $P'_{па}$ 

кгс/см2

 $P'_{па}$ 

кПа

12. Избыточное давление измеряемой среды  
перед сужающим устройством $P_H$ 

кгс/см2

 $P_H$ 

МПа

0,6

13. Барометрическое давление в месте  
установки расходомера $P_б$ 

мм рт.ст. 760

14. Температура измеряемой среды перед  
сужающим устройством $t$ 

°C

5

15. Внутренний диаметр трубопровода (в  
свету) перед сужающим устройством при  
температуре 20°C $D_{20}$ 

мм

101

16. Величина абсолютной эквивалентной шеро-  
ховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10) $k$ 

мм

0,1

17. Максимально-допустимое значение относи-  
тельной площади сужающего устройства  
(МЗ, п.11) $m$ 

-

не более

0,3

Т4

Привязан

Инд. №

ТП 903-1- 264.88

Стр.

1

Копировал

23297-13 150

Формат А3

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

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 9

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	0
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5, 12)	$K$	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5, 13)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	0,73
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5, 12)	$\mu$	кгс·с/м <sup>2</sup>	-
	$\mu$	Па·с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5, 12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5, 12)	$\kappa$	-	-
			T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м <sup>3</sup>	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_{р}$	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'c$	кг/м <sup>3</sup>	-
			T6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K't$	-	1
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$Kt$	-	-
			T7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{i max}$	По п.8	<input type="text"/>

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

угол 45°С

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

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

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

Предварительный расчет:

С одной диафрагмой работают два дифманометра:

I - шкала 2000 мм<sup>3</sup>/ч; ном.перепад  кПа

II - шкала  мм<sup>3</sup>/ч; ном.перепад  кПа

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

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

Отдел КИПиА \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) \_\_\_\_\_ (телефон)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Заказчик:

м.п. \_\_\_\_\_ Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

заполняется при привязке проекта

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1- 264.88

Стр.  
2

Име. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 10

Форма УОЛ-1-85

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. х7а  
АТМ.СО1

1. Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Подлежит заказу: \_\_\_\_\_ Т1

3.1. Дифманометр ДСП-160М \_\_\_\_\_ I шт.

3.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
(поставляются для пара)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) \_\_\_\_\_ нет

3.5. Вентильный блок 2В4.463.018 \_\_\_\_\_ да

3.6. Комплект монтажных деталей по чертежам завода \_\_\_\_\_

3.7. Диафрагма ДКСО,6-50-П-а/6-2 \_\_\_\_\_ I шт.  
(обозначение по ГОСТ 26969-86)

4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ (МЗ, п.4)

T2  
Объемные  
доли сме-  
си 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

8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)  $Q_{0,max}$  м<sup>3</sup>/ч T3  
8,2 В.1  
5,6 В.2

Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)  $Q_{ном,max}$  м<sup>3</sup>/ч \_\_\_\_\_

Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)  $Q_{м,max}$  кг/ч \_\_\_\_\_

$Q_{м,max}$  т/ч \_\_\_\_\_

9. Минимальный расход по п.8 8,2 В.1  
5,6 В.2

10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)  $\Delta P_H$  кгс/м<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

$\Delta P_H$  кПа \_\_\_\_\_

11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)  $P'_{нд}$  кгс/м<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

$P'_{нд}$  кПа \_\_\_\_\_

12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством  $P_{и}$  кгс/см<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

$P_{и}$  МПа 0,2

13. Барометрическое давление в месте установки расходомера  $P_{б}$  мм рт.ст. 760

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством  $t$  °C \_\_\_\_\_

15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C  $D_{20}$  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 0,2

T4

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-264.88

Копировал

23297-13 152

Формат А3

Стр.

I

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 10

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	-
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, п.5, 12)	$K$	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5, 12)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	-
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5, 12)	$\mu$	кгс·с/м <sup>2</sup>	-
	$\mu$	Па·с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5, 12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5, 12)	$\kappa$	-	-
			T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м <sup>3</sup>	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_p$	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_c$	кг/м <sup>3</sup>	-
			T6
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)	$K_t$	-	-
			T7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{imax}$	по п.8	-

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме одна пара отборов

(При использовании более одной пары отборов необходимо указать угол между отборами и, при необходимости, перепад давления, МЗ п.8)

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

32. Предел измерения дополнительной записи давления \_\_\_\_\_ кгс/см<sup>2</sup>, МПа (МЗ, п.17)

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

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

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон) \_\_\_\_\_

Отдел КИП и А \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон) \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

Заказчик:

М.П. \_\_\_\_\_ Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-264.88

Стр. 2

Копировал

23297-13 153

Формат А3

Изм. № подл. Подп. и Дата. Взам. инв. №

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № II

Форма УОЛ-1-85

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз.1  
ATM.CO1  
(БФ/аП-1000х2-2)

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

3. Подлежит заказу: TI  
3.1. Дифманометр ДСП-160М \_\_\_\_\_ 4 шт.  
3.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
3.3. Уравнительные конденсационные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
(поставляются для пара)  
3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше \_\_\_\_\_ нет  
3.5. Вентильный блок 2В4.463.018 \_\_\_\_\_ да  
3.6. Комплект монтажных деталей по чертежам завода  
3.7. Диафрагма ДКС-0,6-80-П-а/6-4 \_\_\_\_\_ 4 шт.  
(обозначение по ГОСТ 26969-86

4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ (МЗ, п.4)

5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_ вода  
5.1. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) \_\_\_\_\_

T2  
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
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м <sup>3</sup> /ч	<u>T3</u> 23
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	м <sup>3</sup> /ч	_____
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	_____
	$Q_{м.max}$	т/ч	_____
9. Минимальный расход		по п.8	<u>I3</u>
10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_H$	кгс/м <sup>2</sup>	_____
	$\Delta P_H$	кПа	_____
11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м <sup>2</sup>	_____
	$P'_{пд}$	кПа	_____
12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_H$	кгс/см <sup>2</sup>	_____
	$P_H$	МПа	<u>0,38</u>
13. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм рт.ст.	<u>760</u>
14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°C	<u>I5</u>
15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C	$D_{20}$	мм	<u>83</u>
16. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$k$	мм	<u>0,1</u>
17. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	$m$	-	не более <u>0,2</u>
			<u>T4</u>

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инд. № годд.

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1-264.88

Стр.  
I

Копировал

23297-13 154 Формат А3

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № II

Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	-
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$K$	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	-
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\mu$	кгс·с/м <sup>2</sup>	-
	$\mu$	Па·с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\kappa$	-	-
			T5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м <sup>3</sup>	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_p$	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_c$	кг/м <sup>3</sup>	-
		T6	
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)	$K_t$	-	-
		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 (МЗ, п.16)

32. Предел измерения дополнительной записи давления \_\_\_\_\_ кгс/см<sup>2</sup>, МПа (МЗ, п.17)

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

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

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИП и А \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон)  
" " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Заказчик

М.п. \_\_\_\_\_ Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись)

Привязан			
Инв. №			

Стр. 2

ТП 903-I-264.88

Копировал

23.297-13 155 Формат А3

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 12

Форма УОЛ-1-85

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз.1

АТМ.СО1  
(БФ№а1-700х3-1, БФ№а1-700х2-1)

1. Заказчик (грузополучатель) \_\_\_\_\_

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика \_\_\_\_\_

3. Подлежит заказу: \_\_\_\_\_ Т1

3.1. Дифманометр ДСП-160М \_\_\_\_\_ 5 шт.

3.2. Разделительные сосуды \_\_\_\_\_ нет

3.3. Уравнительные конденсационные сосуды \_\_\_\_\_ нет  
(поставляются для пара)

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100°C и выше) \_\_\_\_\_ нет

3.5. Вентильный блок 2В4.463.01В \_\_\_\_\_ да

3.6. Комплект монтажных деталей по чертежам завода \_\_\_\_\_

3.7. Диафрагма ДКС-0,6-50-П-а/6-4 \_\_\_\_\_ 5 шт.  
(обозначение по ГОСТ 25969-86)

4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ (МЗ, п.4)

Т2  
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

8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6) \_\_\_\_\_  
 $Q_{o.max}$  м3/ч Т3 10

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

10. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8) \_\_\_\_\_  
 $\Delta P_H$  кгс/м2 \_\_\_\_\_  
 $\Delta P_H$  кПа \_\_\_\_\_

11. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9) \_\_\_\_\_  
 $P'_{па}$  кгс/м2 \_\_\_\_\_  
 $P'_{па}$  кПа \_\_\_\_\_

12. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством \_\_\_\_\_  
 $P_H$  кгс/см2 \_\_\_\_\_  
 $P_H$  МПа 0,2

13. Барометрическое давление в месте установки расходомера \_\_\_\_\_  
 $P_б$  мм рт.ст. 760

14. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством \_\_\_\_\_  
 $t$  °C 40

15. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C \_\_\_\_\_  
 $D_{20}$  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 0,2

Т4

Изн. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Привязан			
Изн. №			

ТП 903-1-264.88

Стр. 1

Копировал

23297-13 156

Формат А3

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 12

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
18. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.12)	$\varphi$	в долях единицы	-
19. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$K$	-	-
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,13)	$\rho_{ном}$	кг/м <sup>3</sup>	-
21. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\mu$	кгс·с/м <sup>2</sup>	-
	$\mu$	Па·с	-
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	-
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\gamma$	-	-
			<u>T5</u>
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м <sup>3</sup>	-
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_{р}$	°C	-
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'c$	кг/м <sup>3</sup>	-
			<u>T6</u>
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K'z$	-	1,00024
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$Kz$	-	-
			<u>T7</u>
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{i max}$	по п.8	-

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

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

32. Предел измерения дополнительной записи давления \_\_\_\_\_ кгс/см<sup>2</sup>, МПа  
(МЗ, п.17)

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

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

Проектная организация:

Ведущий технолог \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) ( телефон)

Отдел КИП и А \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись) ( телефон)

" " " " 19 \_\_\_\_ г.

Заказчик

М.П. \_\_\_\_\_  
Руководитель предприятия \_\_\_\_\_  
(фамилия и подпись)

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1-264.88

Стр.  
2

Копировал

23297-13 (157)

Формат А3