

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-275.89

КОТЕЛЬНАЯ С 6 КОТЛОАГРЕГАТАМИ "БРАТСК-М"  
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.  
ТОПЛИВОПОДАЧА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛЕНТОЧНОГО  
КОНВЕЙЕРА

А Л Ь Б О М    I 3

Часть 2      Стр. I29 + I96

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать 15 1990 года

Заказ № 4622 Тираж 600 экз

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<b>I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ.</b>								
	<b>ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ.</b>								
	<b>I.I. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ.</b>								
	Котлы "Братск-М" № ИЛ...6Л								
	Температура прямой сетевой воды за котлом 95°C.								
Л-Ик	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ П5 I 240	шт	796				6	
	Поставляется комплектно с котлом.	66 ГОСТ2823-73							
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная прямая.	2П 250 63	шт	796				6	
		64 160 ГОСТ3029-75							
	Температура циркуляционной воды перед конвектором 55°C, после конвектора 64°C								

Изм №		Привязан	
ТИ 903-I-275.89		АТМ.СОI	
ГИП	Гусева	Инж.	
Нач. отд.	Борисов	Инж.	
Зам. нач.	Тарасова	Инж.	
Н.контр.	Корчкова	Инж.	
Рук. гр.	Колосова	Инж.	
Инженер	Щербицкая	Инж.	
Спецификация оборудования		Стандия	Лист
		РП	I
		Листов 56	
ГПИ "Горьковский САНТЕХПРОЕКТ"			

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Л-2	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C.	ТТ У4 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I5I4		6	
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная угловая.	2У 265 I00 64 I00 ГОСТ3029-75	шт	796				6	
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ У4 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I5I4		1	
	Температура дымовых газов за конвектором 130°C (90°C)								
Л-3	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 160°C.	ТТ У5 2 240 29I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I528		3	
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная угловая.	IУ 265 250 I60 ГОСТ3029-75	шт	796				3	

Привязан			
Имя. №			

ТТ 903-1- 275.89

АТМ.СОI

Лист  
2

23947-16 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код 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.	ТТ У5 2 240	шт	796		43 2I22I528		I	
	Пределы измерения от 0 до 160°C.	29I ГОСТ2823-73							
	Температура дымовых газов за котлом 180°C								
Л-4	Термометр угловой.	ТТ У6 2 240	шт	796		43 2I22I540		6	
	Пределы измерения от 0 до 200°C.	29I ГОСТ2823-70							
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная угловая.	IУ 265 250	шт	796				6	
		200 ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр угловой.	ТТ У6 2 240	шт	796		43 2I22I540		I	
	Пределы измерения от 0 до 200°C	29I ГОСТ2823-70							
	Температура прямой сетевой воды за котлом 95°C.								
Л-5к	Устройство терморегулирующее dilatометрическое	ТУДЭ-II-4,5	шт	796				6	
	электрическое. Размыкается при повышении температуры.	П1 В2 н.з.							
	Пределы измерения от 30 до 160°C.	ТУ 25.02-28							
	Поставляется комплектно с топкой механической.	1074-78							

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-275.89

АТМ.СОI

Лист

3

23947-16 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разрежение дымовых газов от -0,03 до -0,015 кПа в топке.								
Л-6к	Тягонапомер мембранный показывающий. Пределы измерения $\pm 0,08$ кПа. Поставляется комплектно с котлом.	ТНМП-52 ТУ 25.02. III II6-77	шт	796				6	
	Разрежение дымовых газов за котлом -470 (-350) Па.								
Л-7	Тягонапомер жидкостный. Пределы измерения от 0 до 1000 Па.	ТНЖ-Н 0-1000 ТУ 25-II-918-81	шт	796		42 I2419204		6	
	Давление воздуха за вентилятором 1,4 кПа.								
Л-8к	Напомер мембранный показывающий. Пределы измерения от 0 до 2,5 кПа. Поставляется комплектно с котлом.	НМП-100 ТУ25-02 I730 -74	шт	796				6	
	Давление циркуляционной воды после конвектора 0,024 МПа [0,24 кгс/см <sup>2</sup> ]								
Л-9	Мановакуумметр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82.	МВП4-У-3 <sup>кПа</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25.02.180- -335-84	шт	796		42 I2137675		3	

Привязан

Имя. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист  
4

23947-16 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление циркуляционной воды перед конвектором								
	0,114 МПа [1,14 кгс/см <sup>2</sup> ]								
Л-10	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-2,5 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25.02.180 -335-84	шт	796		42 I213I833		3	
	Давление обратной сетевой воды контура котлов Г.В.0,3 МПа [3 кгс/см <sup>2</sup> ] и контура котлов теплосети 0,6 МПа [6 кгс/см <sup>2</sup> ]								
Л-11к	Манометр показывающий. Поставляется комплектно с котлом.	МП4-У-10 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25.02.180- -335-84	шт	796				6	
	Разрежение дымовых газов от -0,03 до -0,015 кПа.								
Л-12к	Датчик реле напора и тяги. Пределы настройки от -0,1 до 1 кПа. Поставляется комплектно с топкой механической.	ДНТ-1	шт	796				6	
	Давление прямой сетевой воды контура котлов Г.В. 0,2 МПа [2 кгс/см <sup>2</sup> ], давление контура котлов теплосети 0,5 МПа [5 кгс/см <sup>2</sup> ]								
Л-13к	Манометр показывающий электроконтактный. Поставляется комплектно с топкой механической.	ЭКМ-1У-10 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25.02. 31-75	шт	796				6	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.С01

Лист  
5

23947-16 6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Уровень твердого топлива в бункере котла 460 см.								
	Блок контроля сопротивления.	БКС2.ИИ У	комплект					6	
		ТУ 16.656. 024-84							
	В состав комплекта входит:								
Л-14а	Датчик ДУ. Бункер. - I шт.								
Л-14б	Блок. Стенд Л. - I шт.								
	Уровень твердого топлива в бункере котла 300 см.								
	Блок контроля сопротивления.	БКС2.ИИ У	комплект					6	
		ТУ 16.656. 024-84							
	В состав комплекта входит:								
Л-15а	Датчик ДУ. Бункер. - I шт.								
Л-15б	Блок. Стенд Л. - I шт.								
	Содержание O <sub>2</sub> до 10% в дымовых газах за котлом, перед конвектором, перед дымососом.								
Л-16	Комплект оборудования для газовых анализов. общий на 6 котлов.	КГА-I-I	шт	796		43 2131992I		I	
		ОСТ25-1256- -86							

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I-275.89

АТМ.СОI

Лист

6

23947-16 7



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вспомогательное оборудование (В).								
	Температура сетевой воды к котлам Г.В. 70°C.								
В1	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ У4 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I5I4		I	
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная угловая.	2У 265 I00 64 I00 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
	Трубопровод сетевой воды от блока насосов сетевой воды к котлам 70°C, трубопровод из теплосети 70°C.								
В2	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C.	ТТ У4 I 240 20I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I5I5		2	
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная угловая.	2У 265 I60 64 I00 ГОСТ3029-75	шт	796				2	

Привязан

Инв. №

ТТ 903-1- 275.89

АТМ.СОI

Лист

7

23947-16 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C.	ТТ У4 I 240 0 20I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I5I5		I	
	Температура сетевой воды в теплосеть 95°C.								
ВЗ	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ У5 2 240 20I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I527		I	
	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная угловая.	2У 265 I60 64 I60 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр угловой Пределы измерения от 0 до 160°C.	ТТ У5 2 240 20I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I527		I	
	Температура исходной воды из водопровода 10°C.								
В4	Термометр манометрический самопишущий газовый. Пределы измерения от -50 до +50°C Длина соединительного капилляра 2,5 м. Длина погружения термобаллона 315 мм.	ТТС-7II ТУ25-7310. 03I-86	шт	796		42II13500I06		I	

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-I-275.89

АТМ.СОI

Лист  
8

23947-16 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
	Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента. По месту.								
	Температура циркуляционной воды горячего водоснабжения 40°C.								
B5	Термометр манометрический самопишущий газовый. Пределы измерения от 0 до 100°C. Длина соединительного капилляра 2,5 м. Длина погружения термобаллона 200 мм. Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента. По месту	ТС-711 ТУ25-7310, ОЗІ-86	шт	796		421113500106		1	
	Температура подпиточной воды от ВДПУ-3 к блоку сетевых насосов 70°C.								
B6	Термометр манометрический самопишущий газовый. Пределы измерения от 0 до 100°C. Длина соединительного капилляра 6 м. Длина погружения термобаллона 200 мм. Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента. Стенд № 1.	ТС-711 ТУ25-7310, ОЗІ-86	шт	796		421113500106		1	

Привязан			
Ина. №			

ТП 903-І-275.89

АТМ.СОІ

Лист  
9

23947-16 10

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код 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 горячей воды в сеть 55 <sup>0</sup> С.								
B7	Термометр манометрический самопишущий газовый. Пределы измерения от 0 до 100 <sup>0</sup> С. Длина соединительного капилляра 10 м. Длина погружения термобаллона 315 мм. Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента. Стенд № 2.	ТГС-7II ТУ25-7310. 03I-86	шт	796		42III3500I06		I	
	Температура прямой сетевой воды 95 <sup>0</sup> С, температура обратной сетевой воды 70 <sup>0</sup> С.								
B8	Термометр манометрический самопишущий газовый двухзаписной. Пределы измерения от 0 до 150 <sup>0</sup> С Длина соединительного капилляра на трубопроводе в сеть 2,5 м, на трубопроводе из теплосети 6,0 м. Длина погружения термобаллона 250 (200) мм. Защитная оболочка капилляра - оцинкованная стальная лента. Стенд № 2.	ТГ2С-7II ТУ25-7310 03I-86	шт	796		42III3510I		I	
	Регулирование температуры циркуляционной воды контура конвектора за подогревателем 78 <sup>0</sup> С.								

Привязан

Имя №			

ИП 903-I- 275.89

АТМ.СО1

Лист

10

23947-16 11

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B9т	Регулятор температуры прямого действия. Заказывается в тепломеханической части проекта.	РТ-Д0-80 (40-80)-2,5 ТУ25.02 09.0123-81	шт	796				I	
	Давление циркуляционной воды на всасе циркуляционного насоса контура конвектора 0,01 МПа [0,1 кгс/см <sup>2</sup> ]								
B10	Мановакуумметр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МВП4-У-3 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02.180 335-84	шт	796		42 I2137675		I	
	Давление циркуляционной воды на напоре циркуляционного насоса контура конвектора 0,12 МПа [1,2 кгс/см <sup>2</sup> ]								
B11	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-2,5 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02. 180335-84	шт	796		42 I2131883		I	
	Давление сетевой воды из теплосети 0,15 МПа.								
B12	Датчик - реле давления.	ДЛ-0,25	шт	796		421872098608		2	
B13	Пределы срабатываний от 0 до 0,25 МПа. Стенд № 2.	ТУ25-02. 160217-83							

Привязан


Изм. №

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист

II

23947-16 12

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В14	Давление воды Г.В. в сеть 0,3 МПа. Датчик - реле давления. Пределы срабатываний от 0,2 до 1,6 МПа. Стенд № 2	ДД-1,6 ТУ25-02. I602I7-83	шт	796		42I672I20509		I	
В15	Давление сетевой воды из теплосети 0,15 МПа. Манометр самопишущий. Пределы измерения от 0 до 0,25 МПа. В комплекте с соединением 3-03-I по ГОСТ 25I64-82. Стенд № 2.	МТС-7II ТУ25-02. I0I962-79	шт	796		42I2I340030I		I	
В16т	Регулирование давления воды Г.В. из сети 0,25 МПа. Регулятор давления прямого действия "до себя". Условный проход 50 мм. Пределы настройки от 0,16 до 0,6 МПа. Заказывается в тепломеханической части проекта.	УРРД-М-50 -0,6 ТУ25.02.160 I4I-8I	шт	796				I	
В17	Расход омагниченной воды к ВПУ-I,0 2,5 м3/час. Ротаметр.	РМ-2,5ЖУ3 ГОСТI3045-8I	шт	796		42 I34305I8		3(2)	

Привязан			
Имя. №			

ТП 903-I- 275.89

23947-16

АТМ.СОI

13

Лист

12

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Расход подпиточной воды к блоку насосов сетевой воды 2,87 м <sup>3</sup> /час (1,79 м <sup>3</sup> /час).								
B18	Счетчик крыльчатый горячей воды. Пределы измерения: 0,1+5,0+10 м <sup>3</sup> /час.	ВСКМГ-90- 10/32 ТУ25-24. 72022-86	шт	796		42 13210172		1	
	Расход циркуляционной воды Г.В. 7,2 м <sup>3</sup> /час (6,0 м <sup>3</sup> /час).								
B19	Счетчик крыльчатый холодной воды. Пределы измерения: 0,3+15,0+30 м <sup>3</sup> /час.	ВСКМ-50 ТУ25-02- 720113-81	шт	796				1	
	Расход исходной воды из водопровода 23,76 м <sup>3</sup> /час (18,28 $\frac{м^3}{час}$ ).								
B20	Счетчик турбинный холодной воды. Пределы измерения: 1,5-35-70 м <sup>3</sup> /час.	СТВ-65 ТУ25-02 330087-81	шт	796		421321247401		1	
	Трубопроводы исходной воды от блока фильтров обезжелезивания.								
B21a	Измерительная диафрагма.	ДКС 0,6-80- I-a/6-4 ГОСТ26969-86 Опросный лист № I	шт	796		42 1292		2	

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист  
13

23947-16 14

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Расход исходной воды от блока фильтров обезжелезивания 23,76 м <sup>3</sup> /час (18,28 м <sup>3</sup> /час).								
B2I6	Дифманометр-расходомер показывающий. Верхний предел измерений 25 м <sup>3</sup> /час (20 м <sup>3</sup> /час). Рабочее избыточное давление 16 МПа. Класс точности I. С комплектом монтажных деталей по чертежам завода: ниппель 4И8.652.097, вентильный блок 2В4.463.018, гайка. Стенд № I.	ДСП-160М ТУ25-7310 0063-87 Опросный лист № I	шт	796		42I25350I700		2	
	Трубопровод горячего водоснабжения в сеть.								
B22a	Измерительная диафрагма.	ДКС-0,6-100- I-a/6-3 ГОСТ26969-86 Опросный лист № 2	шт	796		42 I292		I	
	Расход воды горячего водоснабжения в сеть 36 м <sup>3</sup> /час (30 м <sup>3</sup> /час).								
B226	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором. Верхний предел измерений 40 м <sup>3</sup> /час (32 м <sup>3</sup> /час). Рабочее избыточное давление 16 МПа. Класс точности I. В комплекте с соединением I-19 по ГОСТ25164-82. Стенд № 2.	ДСС-71ИИ ТУ25-7310. 0063-87 Опросный лист № 2	шт	796		42I253702800		I	

Привязан

Имя №

ТП 903-I-275.89

АТМ.СОI

Лист

I4

23947-16 15



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопровод прямой сетевой воды.								
B23a	Измерительная диафрагма.	ДКС-0,6-250-	шт	796		42 I292		I	
	Топливо - каменный уголь.	I-a/б-3							
		ГОСТ26969-86							
		Опросный							
		лист № 3							
B23a	Трубопровод прямой сетевой воды.								
	Измерительная диафрагма.	ДКС-0,6-200-	шт	796		42 I292		I	
	Топливо - бурый уголь.	I-a/б-3							
		ГОСТ26969-86							
		Опросный							
		лист № 3							
	Расход прямой сетевой воды 235,6 м3/час (147 м3/час).								
B23б	Дифманометр-расходомер самопишущий с интегратором.	ДСС-71ИИ	шт	796		42I253702800		I	
	Верхний предел измерений 250 м3/час (160 м3/час).	ТУ25-7310.							
	Рабочее избыточное давление 16 МПа.	0063-87							
	Класс точности I. Стенд № 2	Опросный							
	В комплекте с соединением I-19 по ГОСТ25164-82.	лист № 3							

Привязан				
Изм. №				

ТП 903-I- 275.89

АТМ.СОI

Лист  
15

23947-16 16

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B24	Планиметр корневой	ПК-2 ТУ25-1604 005-83	шт	796		7121790		I	
B26	Планиметр пропорциональный.	ППР-I	шт	796		7121792		I	
B25a	Уравнивательная труба от баков-аккумуляторов. Уравнивательный сосуд.	СУ-6,3-2-А ОСТ25.1160-84 Опросный лист № 4	шт	796		42 12924160		I	
	Уровень воды в баках-аккумуляторах В.У. 290 см (270 см), Н.У. 42 см.								
B25б	Дифманометр-уровнемер показывающий с электросигнальным устройством. Верхний предел измерений 400 см. Рабочее избыточное давление 16 МПа. С комплектом монтажных деталей по чертежам завода: ниппель 4И8 652 097, вентиляный блок 2В4.463.018, гайка. Стенд № 2.	ДСП-4ст ТУ25-7310. 0063-87 Опросный лист № 4	шт	796		421253501601		I	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 275.89

АТМ.СО1

Лист  
16

23947-16 17

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок сетевых насосов контура котлов Г.В.								
	Температура омагниченной воды до подогревателя 16 <sup>0</sup> С.								
I	Термометр угловой. Пределы измерения от -30 до +50 <sup>0</sup> С.	ТТ У2 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I502		I	
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная угловая.	2У 265 I00 64 50 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр угловой. Пределы измерения от -30 до +50 <sup>0</sup> С.	ТТ У2 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I502		I	
	Температура омагниченной воды после подогревателя 55 <sup>0</sup> С, сетевой воды после подогревателя 70 <sup>0</sup> С.								
2	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100 <sup>0</sup> С	ТТ У4 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I514		2	

Привязан

Инв. №

ТП 903-I- 275.89

АТМ.СОI

Лист

I7

23947-16 18

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	Комплектно с термометром поставляется:	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Оправа защитная угловая.	2У 265 I00	шт	796				2	
		64 I00							
		ГОСТ3029-75							
	Температура сетевой воды до подогревателя 95°C								
3	Термометр угловой.	ТТ У5 2 240	шт	796		43 2I22I526		I	
	Пределы измерения от 0 до 160°C.	I4I							
		ГОСТ2823-73							
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная угловая.	2У 265 I00	шт	796				I	
		64 I60							
		ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр угловой.	ТТ У5 2 240	шт	796		43 2I22I526		I	
	Пределы измерения от 0 до 160°C	I4I							
		ГОСТ2823-73							
	Давление сетевой воды на всасе насосов 0,15 МПа [1,5 кгс/см <sup>2</sup> ]								
4	Манометр показывающий в комплекте	МП4-У-2,5 $\frac{кгс}{см^2}$	шт	796		42 I2I3I883		2	
	с соединением 00-01-I по ГОСТ 25I65-82.	ТУ25-02							
		I80 335-84							

Привязан

Име. №

ТП 903-I-275.89

АТМ.СОI

Лист  
IВ

23947-16 19

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление сетевой воды до подогревателя 0,2 МПа [2 кгс/см <sup>2</sup> ]								
5	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82.	МП4-У-4 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		I	
	Давление омагниченной воды после подогревателя 0,28 МПа [2,8 кгс/см <sup>2</sup> ], до подогревателя 0,33 МПа [3,3 кгс/см <sup>2</sup> ]								
6	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82.	МП4-У-6 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25-02- -I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		2	
	Давление сетевой воды на напоре насосов 0,45 МПа [4,5 кгс/см <sup>2</sup> ]								
7	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ 25165-82.	МП4-У-10 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		2	
	Блок приготовления исходной воды.								
	Температура исходной воды до и после подогревателя 10 <sup>0</sup> С, 16 <sup>0</sup> С								
I	Термометр угловой. Пределы измерения от -30 до +50 <sup>0</sup> С.	ТТ У2 I 240 I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I502		2	

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист

19

23947-16 20

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная угловая.	2У 265 100	шт	796				2	
		64 50 ГОСТ3029-75							
	Температура циркуляционной воды от подогревателя 55°C, к подогревателю 64°C.								
2	Термометр угловой. Пределы измерения от 0 до 100°C.	ТТ У4 I 240	шт	796		43 21221514		2	
		I4I ГОСТ2823-73							
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная угловая.	2У 265 100	шт	796				2	
		64 100 ГОСТ3029-75							
	Давление циркуляционной воды к подогревателю 0,018 МПа [0,18 кгс/см <sup>2</sup> ]								
3	Мановакуумметр показывающий в комплекте с соединением 00-01-I по ГОСТ25165-82.	МВП4-У-3 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub>	шт	796		42 I2137675		1	
		ТУ25-02 I80335-84							

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I-275.89

АТМ.СО1

Лист  
20

23947-16 21

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление исходной воды на всасе насосов, перед эжектором 0,18 МПа [1,8 кгс/см <sup>2</sup> ]								
4	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-4 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		3	
	Давление исходной воды на напоре насосов, за эжектором, до подогревателя 0,48 МПа [4,8 кгс/см <sup>2</sup> ], после подогревателя 0,45 МПа [4,5 кгс/см <sup>2</sup> ]								
5	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-10 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		5	
	Блок насосов сетевой воды.								
	Давление сетевой воды на всасе насосов, до и после грязевика 0,15 МПа [1,5 кгс/см <sup>2</sup> ]								
I	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-2,5 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		6(5)	
	Давление сетевой воды на напоре насосов 0,61 МПа [6,1 кгс/см <sup>2</sup> ]								

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист  
21

23947-16 22

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код 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	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82,	МП4-У-10 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		4(3)	
	Регулирование давления подпиточной воды от ВДПУ-3. 0,3МПа.								
3т	Регулятор давления прямого действия "после себя". Условный проход 25 мм. Пределы настройки от 0,16 до 0,6 МПа Заказывается в тепломеханической части проекта.	УРРД-М- 25-0,6 ТУ25.02 I60I4I-8I	шт	796				I	
	Блок взрыхления.								
	Давление на всасе насоса 0,02 МПа [0,2 кгс/см <sup>2</sup> ]								
I	Мановакуумметр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МВП4-У-3 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I37675		I	
	Давление на напоре насоса 0,18 МПа [1,8 кгс/см <sup>2</sup> ]								
2	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-4 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		I	

Привязан			
Имя, №			

ТП 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист  
22



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тр-д взрыхляющей промывки фильтров обезжелезивания.								
3а	Измерительная диафрагма	ДКС-0,6-50 -I-a/6-4 ГОСТ26969-86 Опросный лист № 5	шт	796		42 I292		I	
	Расход промывочной воды 10,95 м3/час.								
3б	Дифманометр-расходомер показывающий. Верхний предел измерений 12,5 м3/час. Рабочее избыточное давление 16 МПа. Класс точности I. С комплектом монтажных деталей по чертежам завода: нипель 4И8.652.097, вентильный блок 2В4.463.017, гайка	ДСП-160М ТУ25-7310 0063-87 Опросный лист № 5	шт	796		42I35350I700		I	
	Уровень воды в баке взрыхляющей промывки 17 см. Давление атмосферное. Температура 25°C								
4	Датчик - реле уровня жидкости двухпозиционный.	ДРУ-I ТУ25-02. 08I505-85	шт	796		42I87400I210		I	
	Блок насосов горячего водоснабжения.								
	Давление воды на всасе насосов 0,34 МПа [0,4 кгс/см2]								

Привязан			
Ина. №			

Т1 903-I- 275.89

АТМ.СОI

Лист  
23

23947-16 24

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-I по ГОСТ25165-82.	МП4-У-I $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		3	
	Давление воды на напоре насосов 0,36 МПа [3,6 кгс/см <sup>2</sup> ]								
2	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-I по ГОСТ25165-82.	МП4-У-6 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		3	
	Блок фильтров обезжелезивания.								
	Давление воды перед фильтрами 0,45 МПа [4,5 кгс/см <sup>2</sup> ] за фильтрами 0,4 МПа 4 кгс/см <sup>2</sup>								
Ik	Манометр показывающий: Поставляется комплектно с фильтрами.	МП4-У-10 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I883		4	
	Установка автоматизированная ВДПУ-3.								
	Температура подпиточной воды перед эжектором, х/очищенной воды после водоподогревателя.								

Привязан

Име. №

ТП 903-I-275.89

АТМ.СО1

Лист  
24

23947-16 25

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ик	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C. Поставляется комплектно с установкой.	ТТ П4 I I60 66 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22II20		2	
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная прямая.	2П I65 63 64 I00 ГОСТ3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П4 I I60 66 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22II20		I	
	Температура химочищенной воды до водоподогревателя 16°C.								
2	Термометр прямой. Пределы измерения от -30 до +50 °C	ТТ П2 I 240 66 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22II0I		I	
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная прямая.	2П 250 63 64 50 ГОСТ3029-75	шт	796				I	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I-275.89

АТМ.СОI

Лист

25

23947-16 26

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Запас	Термометр прямой.	ТТ П2 I 240	шт	796		43 2I22II01		I	
	Пределы измерения от -30 до +50°C	66 ГОСТ2823-73							
	Температура сетевой воды до водоподогревателя 95°C.								
3	Термометр прямой.	ТТ П5 2 240	шт	796		43 2I22II27		I	
	Пределы измерения от 0 до 160°C.	I63 ГОСТ2823-73							
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная прямая.	2П 250 I60	шт	796				I	
		64 I60 ГОСТ3029-75							
Запас	Термометр прямой.	ТТ П5 2 240	шт	796		43 2I22II27		I	
	Пределы измерения от 0 до 160°C	I63 ГОСТ2823-73							
	Давление подпиточной воды после гидроэлеватора.								
4к	Мановакуумметр показывающий	МВПЗ-У-5 <sup>кгс</sup> / <sub>см2</sub>	шт	796		42 I2I37665		I	
	Поставляется комплектно с установкой.	TU25-02 I80335-84							

Привязан

Ивл. №			

ТП 903-I-275.89

АТМ.СО1

Лист

26

23947-16 27

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление химочищенной воды на всасе циркуляционного насоса и подпиточной воды на всасе подпиточных насосов 0,1 МПа [1 кгс/см <sup>2</sup> ]								
5	Мановакуумметр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МВП4-У-5 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 180335-84	шт	796		42 I2137675		3	
	Давление сетевой воды до водоподогревателя 0,2 МПа [2 кгс/см <sup>2</sup> ], подпиточной воды на напоре подпиточных насосов 0,25 МПа [2,5 кгс/см <sup>2</sup> ]								
6	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-4 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 180335-84	шт	796		42 I2131883		2	
	Давление химочищенной воды на напоре циркуляционного насоса, сетевой воды после водоподогревателя.								
7к	Манометр показывающий. Поставляется комплектно с установкой.	МП3-У-6 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 180335-84	шт	796		42 I2131870		3	
	Давление химочищенной воды до и после водоподогревателя от 0 до 0,6 МПа [от 0 до 6 кгс/см <sup>2</sup> ]								

Привязан			
Инв №			

ТН 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист

27

23947-16 28

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-6 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$	шт	796		42 I2I3I883		2	
		TU25-02							
		I80335-84							
9к	Вакуум в деаэрационной колонке. Вакуумметр показывающий электроконтактный. Поставляется комплектно с установкой.	ЭКВ-У-1 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$	шт	796		42 I2I450I2		1	
		TU25-023I-							
		-75							
	Давление подпиточной воды.								
10к	Манометр показывающий электроконтактный. Поставляется комплектно с установкой.	ЭКМ-1У-10 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$	шт	796		42 I2I40I02		1	
		TU 25.02							
		3I-75							
	Расход химочищенной воды.								
11к	Счетчик крыльчатый холодной воды. Пределы измерения 0,07±2,8±7,0 м3/час. Поставляется комплектно с установкой.	ВСКМ-25	шт	796		42 I32I0I86		1	
		TU25-02-							
		720I13-8I							
	Уровень химочищенной воды в деаэрационной колонке, давление атмосферное.								

Привязан			
Име. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист  
28

23947-16

29

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I2к	Регулятор - сигнализатор уровня. Поставляется комплектно с установкой.	ЭРСУ-4-I- УХЛЗ-2,5-200 монтаж горизонтальный ТУ25-2408- -001-86	шт	796		42I874I08203		I	
I3к	Регулирование уровня в приемной емкости, в деаэрационной колонке.	-	шт	796				2	
I4к	Регулятор уровня прямого действия. Поставляется комплектно с установкой.								
	Блочная водоподготовительная установка ВПУ I,0. 3 шт. - топливо каменный уголь.								
	Давление омагниченной воды 0,33 МПа [3,3 кгс/см <sup>2</sup> ]								
Iк	Манометр показывающий. Поставляется комплектно с установкой	МПЗ-У-10 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I870		6	

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 275.89

АТМ.СОI

Лист

29

23947-16 30

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блочная водоподготовительная установка ВПУ-1,0. 2 шт. - топливо бурый уголь.								
	Давление омагниченной воды 0,33 МПа [3,3 кгс/см <sup>2</sup> ]								
Ik	Манометр показывающий. Поставляется комплектно с установкой.	МПЗ-У-10 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I870		4	
	Блок магнитных аппаратов БМА-30.								
	Давление исходной воды 0,35 МПа [3,5 кгс/см <sup>2</sup> ]								
	омагниченной воды 0,33 МПа [3,3 кгс/см <sup>2</sup> ]								
Ik	Манометр показывающий. Поставляется комплектно с блоком.	МПЗ-У-10 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25-02 I80335-84	шт	796		42 I2I3I8I0		2	
	Топливоподача (Т).								
T-Ia	Разделитель мембранный.	PM, модель 5320 ТУ25.05 2343-78	шт	796				4	

Примечания	
Имя №	

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист

30

23947-16 31



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Давление на напоре насосов подачи воды в резервуар производственных сточных вод, на напоре насоса подачи воды на золосмывные аппараты, на напоре дренажного насоса 0,27 МПа [2,7 кгс/см <sup>2</sup> ]								
T-1б	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82.	МП4-У-6 $\frac{\text{кгс}}{\text{см}^2}$ ТУ25.02 180335-84	шт	796		42 12131883		4	
	Уровень сточных вод в дренажном приемке: 35 см; 85 см; 100 см.								
	Уровень сточных вод в канале шлакозолоудаления: 75 см; 100 см; 130 см.								
	Уровень сточных вод в резервуаре производственных сточных вод 266,8 см.								
	Давление атмосферное. Температура до 95 <sup>0</sup> С. Датчик - реле уровня.	РОС-101-021 ТУ25-2408 0007-88	комплект					7	
	В состав комплекта входит:								
T-2а..	Первичный преобразователь с чувствительным элементом 4Э. - 1 шт.								
T-2б..	Преобразователь передающий ППР-0 I. - 1 шт.								
T-8б									

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист

31

23947-16 32



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код 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 термометром поставляется:								
-	Оправа защитная угловая	I У 265 I00 50	шт	796				2	
Запас	Термометр технический угловой. Пределы измерения от -30 до +50°C	ТТ У 2. I. 240. I4I ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22I502		I	
	Температура подающего теплоносителя до 95°C								
ОВЗ	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ П.5. I 240. I63 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22II27		2	
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная прямая	2 П 250. I60 64. I60 ГОСТ3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ.5. I 240. I63 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22II27		I	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I- 275.89

АТМ.СОI

Лист  
33

23947-16 34

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код 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 обратного теплоносителя до 70°C								
OB4	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ.П.4.1 240.163 ГОСТ2823-73	шт	796		43 21221115		2	
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная прямая	2 П 250 160 64 160 ГОСТ3029-75	шт	796				2	
Запас	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П.4.1 240.163 ГОСТ2823-73	шт	796		43 21221115		1	
	Температура воздуха в помещении до 16°C								
OB5	Термометр бытовой комнатный	ТБ-2М	шт	796				2	
	Температура воздуха перед калорифером +3°C								

Привязан			
Имя. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист  
34

23947-16 35

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0B6	Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от $-60^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ Длина чувствительной трубки 505 мм Контакт замыкается при повышении температуры	ТУДЭ-1-2 П I B 2 Н.О. ТУ 25.02 28I074-78	шт	796		42II240II605 003		2	
	Температура обратного теплоносителя до $70^{\circ}\text{C}$								
0B7	Терморегулирующее устройство. Пределы регулирования от 0 до $250^{\circ}\text{C}$ Длина чувствительной трубки 265 мм. Контакт замыкается при повышении температуры	ТУДЭ-4 П I B 2 Н.О. ТУ 25.02 28I074-78	шт	796		42II240II2207 003		2	
	Узел управления								
	Температура подающего теплоносителя до $95^{\circ}\text{C}$ в трубопроводе из теплосети.								
0B8	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до $160^{\circ}\text{C}$	ТТ.П.5.1 240.103 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22II26		1	

Привязан			
Ина. №			

ТТ 903-1-275.89

АТМ.СОI

Лист  
35

23947-16 36

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная прямая	2П 250 I00 64 I60 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 160°C	ТТ П.5.1 240.103 ГОСТ2823-73	шт	796		43 21221126		I	
	Температура обратного теплоносителя до 70°C в трубопроводах: от вентиляции, от отопления галереи, от отопления бытовых, от отопления котельного зала								
0B9	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П.4.1 240.163 ГОСТ2823-73	шт	796		43 21221115		4	
-	Комплектно с термометром поставляется: Оправа защитная прямая	2П.250.100 64.100 ГОСТ3029-75	шт	796				4	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист  
36

23947-16 37

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код 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 технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C.	ТТ П.4. I 240.163 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22III5		I	
	Температура обратного теплоносителя до 70°C в трубопроводе в сеть								
ОВ10	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ.П.4. I 240.103 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22III4		I	
	Комплектно с термометром поставляется:								
-	Оправа защитная прямая	2П.250.100 64.100 ГОСТ3029-75	шт	796				I	
Запас	Термометр технический прямой. Пределы измерения от 0 до 100°C	ТТ П.4. I 240.103 ГОСТ2823-73	шт	796		43 2I22III4		I	
	Давление подающего теплоносителя в трубопроводе из сети 0,5 МПа [5,0 кгс/см <sup>2</sup> ]								
ОВ11	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-I по ГОСТ25165-82	МП4-У-10 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ 25-02 180335-84	шт	796		42 I2I3I883		I	

Привязан			
Имя. №			

ТП 903-I- 275.89

АТМ.СО1

Лист

37

23947-16 38

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код 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 обратного теплоносителя до 0,27 МПа [2,7 кгс/см <sup>2</sup> ] в трубопроводах от вентиляции, от отопления галереи, от отопления бытовых, от отопления котельного зала								
ОВ12	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ25165-82	МП4-У-6 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ 25-02 180335-84	шт	796		42 12131883		4	
	Давление обратного теплоносителя до 0,2 МПа [2,0 кгс/см <sup>2</sup> ] в трубопроводе в теплосеть								
ОВ13	Манометр показывающий в комплекте с соединением 00-01-1 по ГОСТ 25 165-82	МП4-У-4 <sup>кгс</sup> / <sub>см<sup>2</sup></sub> ТУ25-02 180335-84	шт	796		42 12131883		1	
	Расход обратного теплоносителя в трубопроводе в теплосеть до 4,87 т/час								
ОВ14	Счетчик крыльчатый горячей воды	ВСКМГ9010/32 ТУ-25- 2472022-86	шт	796		42 13210172		1	

Количество и параметры в круглых скобках даны для варианта топлива - бурые угли. При привязке вычеркнуть типы, количество и параметры не относящиеся к данному варианту

Привязан			
Изм. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист  
38

23947-16 39





Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.3. ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА								
	Котлы "Братск-М" № ИЛ...6Л								
	Вентиль Ду10 Ру2,5(25).	I5B50p3M ГОСТ22728-77	шт	796		37 I2II40I7		18	
	Вспомогательное оборудование.								
	Вентиль Ду15 Ру1,6(16).	I5ч8п2 ГОСТ5761-74	шт	796		37 22111012		2	
	Кран Ду15 Ру1,6(16).	I4мI ТУ26-07- I06I-73	шт	796		37 I2226007		3	
	Кран Ду15 Ру1,0(10).	I1ч6бк ГОСТ19193-73	шт	796		37 22212005		3	
	Блок насосов сетевой воды.								
	Кран Ду15 Ру1,0(10)	I1ч6бк ГОСТ19193-73	шт	796		37 22212005		1	

Привязан

Име. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист

40

23947-16 41



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Г.4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА.								
	Котлы "Братск-М" № ИЛ...6Л								
	Провод ГОСТ6323-79.								
	ПВИ 1,0 380.		км	008		35 51130103		0,51	
	АПВ 2,5 380.		км	008		35 51330107		0,042	
	Провод ПСО-4 ГОСТ8053-56.		км	008				0,0012	
	Кабель ГОСТ1508-78.*Е								
	КВВГ 4x1,0		км	008		35 63140111		0,114	
	АКВВГ 4x2,5.		км	008		35 63440131		0,140	
	Вспомогательное оборудование.								
	Провод ПВИ 1,0 380 ГОСТ6323-79.		км	008		35 51130103		0,028	
	Провод ПСО-4 ГОСТ8053-56.		км	008				0,0056	
	Кабель ГОСТ1508-78.*Е								
	АКВВГ 4x2,5.		км	008		35 63440131		0,021	
	АКВВГ 5x2,5.		км	008		35 63440132		0,021	

Привязан

Ина. №			

ТП 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист

42

23947-16 43

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок взрыва.								
	Провод ПВ1 1,0 380 ГОСТ6323-79.		км	008		35 51130103		0,014	
	Провод ПСО-4 ГОСТ8053-56.		км	008				0,001	
	Установка автоматизированная ВДПУ-3.								
	Провод ПВ3 1,0 380 ГОСТ6323-79.		км	008		35 51130303		0,070	
	Провод ПСО-4 ГОСТ8053-56.		км	008				0,012	
	Топливоподача.								
	Провод ГОСТ6323-79. ПВ1 1,0 380.		км	008		35 51130103		0,063	
	АПВ 2,5 380.		км	008		35 51330107		0,035	
	Кабель АКВВГ 4x2,5 ГОСТ1508-78.*Е		км	008		35 63440131		0,020	
	Приточные системы.								
	Провод ГОСТ6323-79. ПВ3 1,0 380.		км	008		35 51130303		0,025	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист  
43

23947-16 44



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.5. МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.								
	Котлы "Братск-М" № ИЛ...6Л.								
	Труба 24x2-6000 ГОСТ8734-75 В20 ГОСТ8733-74		м	006		13 5100		30	
	Вспомогательное оборудование.								
	Труба 14x2-6000 ГОСТ8734-75 В20 ГОСТ8733-74		м	006		13 5100		125	
	Блок взрывления.								
	Труба 14x2-6000 ГОСТ8734-75 В20 ГОСТ8733-74		м	006		13 5100		8	
	Установка автоматизированная ВДПУ-3.								
	Труба 14x 2-6000 ГОСТ8734-75 В20 ГОСТ8733-74		м	006		13 5100		8	

Привязан			
Ина. №			

ТН 903-1-275.89

АТМ.С01

Лист  
45

23947-16 46

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. <u>ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ.</u>								
	2.1. МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ.								
	Котлы "Братск-М" № 1Л...6Л.								
	Коробка соединительная КС-10 ТУ36.2568-83.		шт	796		34 2496		6	
	Коробка пластмассовая КПП I I.		шт	796				6	
	Коробка протяжная У994 МУЗ ТУ36.2415-81Е.		шт	796				6	
	Ввод кабельный ТУ36.1764-79.								
	ВКУ2-12.		шт	796				12	
	ВКУ2-22.		шт	796				12	
	Швеллер ШП60х35 ТУ36.1113-84Е.		шт	796				5	
	Профиль З П 2000 ТУ36.1113-84Е.		шт	796				8	
	Полоса ПП30 ТУ36.1113-84Е		шт	796				5	
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.1276-85Е		шт	796				42	

Привязан	
Име. №	

ТП 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист
46



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Наконечник ПН 1/2" ТУ36.1129-83.		шт	796				24	
	Рамка РПМ66х2 6 ТУ36.1130-85Е		шт	796				12	
	Отборное устройство ТУ36.1258-85.								
	16-70.		шт	796				12	
	955-1-У3		шт	796				24	
	Вспомогательное оборудование.								
	Коробка соединительная ТУ36.2568-83.								
	КС-10.		шт	796		34 2496		3	
	КС-20.		шт	796		34 2496		2	
	Коробка протяжная У994 МУЗ ТУ36.2415-81Е		шт	796				1	
	Лоток ЛП-145 ТУ36.1113-84.		шт	796				10	
	Секция прямая ЛМТ-20 ТУ36.22.21.001-86.		шт	796		34 49617011		2	
	Секция угловая вертикальная ТУ36.22.21.001-86.								
	ЛМТ-УВ-20.		шт	796		34 49617047		1	
	ЛМТ-УВ-21.		шт	796		34 49617045		1	

Привязан			
Инв. №			

ТН 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист  
47

23947-16 48

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Швеллер ТУ36.1113-84Е.								
	ШП 32х16.		шт	796				1	
	ШП 60х35.		шт	796				6	
	Профиль ЗП 2000 ТУ36.1113-84Е.		шт	796				3	
	Полоса ПП30 ТУ36.1113-84Е.		шт	796				35	
	Уголок УП35х35 ТУ36.1113-84Е.		шт	796				5	
	Основание КИ155 ТУ36.1496-82.		шт	796				24	
	Полка ТУ36.1496-82.								
	КИ161.		шт	796				20	
	КИ162.		шт	796				4	
	Накладка ЛМТН ТУ36.22.21.001-86.		шт	796		34 49617051		4	
	Прижим НЛ ПР ТУ36.2486-82.		шт	796				8	
	Узел обвязки приборов ТУ36.1759-84.								
	ОП-105-У3		шт	796				10	
	ОП-109-У3		шт	796				1	

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист

48

23947-16 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
	Подставка ППК-I ТУ36.1227-84.		шт	796				4	
	Подставка ДП ТУ36.1227-84.		шт	796				6	
	Рамка РПМ66х26 ТУ36.1130-85Е.		шт	796				13	
	Отборное устройство I6-70 ТУ36.1258-76.		шт	796				2	
	Блок сетевых насосов контура котлов Г.В.								
	Отборное устройство ТУ36.1258-85.								
	I6-70.		шт	796				6	
	I6-225У		шт	796				1	
	Блок приготовления исходной воды.								
	Отборное устройство ТУ36.1258-85.								
	I6-70		шт	796				7	
	Блок насосов сетевой воды.								
	Отборное устройство I6-70 ТУ36.1258-85		шт	796				10(8)	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I-275.89

АТМ.СОI

Лист  
49

23947-16 50

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Блок взрыхления.								
	Узел обвязки приборов ОП-105-У3 ТУ36.1759-84		шт	796				2	
	Отборное устройство I6-70 ТУ36.1258-85		шт	796				2	
	Блок насосов Г.В.								
	Отборное устройство I6-70 ТУ36.1258-85		шт	796				6	
	Установка автоматизированная ВДПУ-3.								
	Коробка соединительная КС-10 ТУ36.2568-83		шт	796		34 2496		3	
	Профиль ЗП-2000 ТУ36.1113-84Е		шт	796				1	
	Полоса ПП-30 ТУ36.1113-84Е		шт	796				3	
	Отборное устройство I6-70 ТУ36.1258-85		шт	796				7	
	Топливоподача.								
	Коробка соединительная ТУ36.1258-85								
	КС-10		шт	796		34 2496		1	
	КС-20		шт	796		34 2496		2	

Привязан

Инв. №			

ТП 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист

50

23947-16 51

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Проводник заземляющий П-550 ТУ36.1276-85Е		ШТ	796				4	
	Профиль ЗП 2000 ТУ36.1113-84Е		ШТ	796				4	
	Приточные системы.								
	Коробка соединительная ТУ36.2568-83								
	КС-10		ШТ	796		34 2496		2	
	КС-20		ШТ	796		34 2496		2	
	Скобы по ТУ 36.1086-76Е		КГ	166				2,5	
	Профиль ЗП 2000 ТУ36.1113-84Е		ШТ	796				4	
	Узел управления.								
	Отборное устройство ТУ36.1258-85								
	16-225У		ШТ	796				5	
	16-70		ШТ	796				1	

При привязке вычеркнуть количество, не относящееся к данному варианту

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-275.89

АТМ.СО1

Лист

51

23947-16 52

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. УЗЛЫ И КОНСТРУКЦИИ.								
	Котлы "Братск-М" № 1Л...6Л.								
	Датчик - реле ДН, ДТ, ДД, ДПН. Установка на стене. ТМ4-307-83								
	Скоба ССК-12. ТК4-3442-82								
	Скоба С-10. ТК4-3511-83.								
	Тягонапоромер жидкостный ТНЖ-Н Установка на стене ТМ4-316-83.								
	Скоба С-47. ТК4-3444-82.								
	Стенд приборов № 1Л (2Л...6Л) Альбом II АТМ лист 9.								
	Стойка СП-24. ТК4-3542-81.								
	Колено. 5.407-63. I. 190-02.								
	Ребро Р-1. ТК4-3492-79.								

Привязан			
Имв. №			

ТП 903-1- 275.89

АТМ.СО1

Лист
52

23947-16 53

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кронштейн КП- 6I. ТК4-346I-87.		шт	796				12	
	Датчик сигнализатора уровня. Установка на резервуаре по типу. ТМ4-123-74.		шт	796				12	
	Вспомогательное оборудование.								
	Манометр, мановакуумметр самопишущий Установка 2 на полу ТМ4-363-83.		шт	796				1	
	Стойка СП-I. ТК4-550-83.		шт	796				1	
	Основание ДМ-I. ТК4-50I-83.		шт	796				1	
	Манометр, мановакуумметр самопишущий Установка I на стене ТМ4-363-83.		шт	796				1	
	Кронштейн КП-58. ТК4-342I-83.		шт	796				1	
	Подставка ППК-I. ТК4-35I2-83.		шт	796				1	
	Щит ЩМ. Установка на полу ТМ3-56-79.		шт	796				1	
	Подставка П-800. ТК3-136-79.		шт	796				1	

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-I-275.89

АТМ.СОI

Лист  
53

23947-16 54

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Установка 5 лотка ЛП на стене ТМ4-205-76.		шт	796				20	
	Установка 9 лотка ЛП на стене по типу ТМ4-205-76.		шт	796				2	
	Установка 33 лотка ЛП на перекрытии по типу ТМ4-207-76.		шт	796				2	
	Крюк КрI ТК4-346I-76.		шт	796				24	
	Соединение лотков ТМ4-2I7-76.		шт	796				6	
	Стенд приборов № I Альбом II АТМ Лист 22.		шт	796				I	
	Рама РПП-I ТК4-546-86.		шт	796				3	
	Коллектор КС-700 ТК4-507-86.		шт	796				3	
	Стенд приборов № 2 Альбом II АТМ лист 23.		шт	796				I	
	Рама РПП-I ТК4-546-86.		шт	796				I	
	Рама РПП-2 ТК4-546-86.		шт	796				I	

Привязан			
Инд. №			

ТП 903-I- 275.89

АТМ.СОI

Лист  
54

23947-16 55



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Коллектор КС-II00 ТК4-507-86.		шт	796				I	
	Разделительный сосуд СРС-63-I-a.								
	Установка на стене по типу ТМ4-304-83.		шт	796				I	
	Кронштейн КП-47 ТК4-3529-81.		шт	796				I	
	Коробка соединительная КС.								
	Установка на конструкциях 6ТМ4-4I6-86.		шт	796				I	
	Скоба ССК-9 ТК4-3442-82.		шт	796				I	
	Скоба ССК-10 ТК4-3442-82.		шт	796				I	
	Установка автоматизированная ВДПУ-3.								
	Кронштейн КП-9 ТК4-345I-87.		шт	796				4	
	Стойка СП-3 ТК4-3495-81.		шт	796				2	
	Топливоподача.								
	Коробка соединительная КС.								
	Установка на конструкциях 7ТМ4-4I6-86.		шт	796				3	

Привязан			
Инв. №			

ТЛ 903-I- 275.89

АТМ.СОI

Лист  
55

23947-16 56



Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ЩИТЫ.									
	Щит сигнализации ЩЩМ-1000x600x350	т.п.903-I-	шт	796				I/I	
	УХЛ4-IP30 ОСТ 3613-76.	АТМН-002							
		Альбом I5							
Примечание: Вид коммутации щита электрический.									

Привязан		
И.м.е. №		
ТП 903-I- 275.89		АТМ.С02
ГПИ Гусева	Инж. Шербицкая	Инж. Колосова
Нач. отд. Борисов	Инж. Корчкова	Инж. Шербицкая
Н.контр.	Инж. Колосова	Инж. Шербицкая
Рук. ер.	Инж. Шербицкая	Инж. Шербицкая
Инженер Шербицкая		Инженер Шербицкая
Спецификация щитов		Стадия Лист Листов рп I I
		ГПИ Горьковский САНТЕХПРОЕКТ

23947-16 58



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>T4</u>
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)	$t_p$	°C	-
26 Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'_{t}$	кг/м <sup>3</sup>	-
			<u>T6</u>
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$K'_{t}$		1,00075
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды*(заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$K_{t}$	-	-
			<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.17)

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)

Параметры в круглых скобках даны для варианта  
топливо - бурые угли

Привязан			
Изм. №			

ИП 903-I-275.89

Копировал

23947-16 60

Формат А3

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2 (топливо - каменный уголь)

Форма УОЛ-1-85

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз.В-20а, В-20б АТМ.СО1

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

3. Подлежит заказу \_\_\_\_\_ Т1

3.1. Дифманометр ДСС-71ИИп 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°С и выше) \_\_\_\_\_ нет

3.5. Вентильный блок \_\_\_\_\_ да

3.6. Соединение I-19 по ГОСТ25164-82

3.7. Диафрагма ДКС-0,6-100-1-а/6-3 I шт. (обозначение по ГОСТ26969-86)

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

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

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

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

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

T2  
Объемные доли смеси в %

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_o \text{ max}$	м <sup>3</sup> /ч	T3 12
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)	$Q_m \text{ max}$	кг/ч	
	$Q_m \text{ max}$	т/ч	
9 Минимальный расход		по п.8	4,8
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)	$P'_{па}$	кгс/м <sup>2</sup>	
	$P'_{па}$	кПа	50
12 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_n$	кгс/м <sup>2</sup>	
	$P_n$	кПа	0,35
13 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_в$	мм рт.ст.	745
14 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°С	55
15 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	$A_{20}$	мм	101
16 Величина абсолютной эквивалентности шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$\kappa$	мм	0,5
17 Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	$m$	-	-

Привязан				
Имя №				

ТП 903-1-275.89

Копирован

23947-16 61

Формат А3

Стр. I

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2 (топливо - каменный уголь)

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T4</u>			
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)	$\kappa$	-	-
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>	-
22 Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\rho$	Па.с	-
23 Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	-
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	-	-
25 Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_{р}$	кг/м <sup>3</sup>	-
26 Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'_{с}$	°C	-
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$\kappa'_{t}$	кг/м <sup>3</sup>	-
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$\kappa_{t}$	<u>T6</u>	I,0010
29 Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{i max}$	-	-
<u>T7</u>			
		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 НИПиА \_\_\_\_\_ (фамилия и подпись) (телефон)

" " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Заказчик:

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

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-275.89





ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2 (топливо - бурые угли)

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>T4</u>
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/м3	-
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\mu$	кг.с/м2	-
	$\mu$	Па.с	-
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)	$\alpha$	-	-
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м3	<u>T5</u>
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/м3	-
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$\kappa'_t$	-	<u>T6</u> 1,0010
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$\kappa_t$	-	-
29 Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.15)	$Q_{c max}$	по п.8	<u>T7</u>

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

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

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

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

34 Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация:

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

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

" " 19\_\_ г.

Заказчик:

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

Показан
Инв. №

ИП 903-1-275.89

Стр. 2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

Форма УОЛ-1-85

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз. В-21а, В-21б 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. \_\_\_\_\_

3.7. Диафрагма ДКС-0,6-200-1-а/б-3 I шт. \_\_\_\_\_  
 (обозначение по ГОСТ26969-86)

4. Марка материала трубопровода \_\_\_\_\_ Т2  
 (МЗ, п.4) Объемные доли смеси в %

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

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

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

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

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_{a\ max}$	$\frac{T3}{м3/ч}$	156,8 (98,4)
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	156,8 (98,4)
10 Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_H$	кгс/см2	_____
	$\Delta P_H$	кПа	-
11 Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{па}$	кгс/м2	_____
	$P'_{па}$	кПа	50
12 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_H$	кгс/см2	_____
	$P_H$	МПа	0,5
13 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_B$	мм рт.ст.	745
14 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°C	95
15 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C	$d_{20}$	мм	207
16 Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$\epsilon$	мм	0,5
17 Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11)	$m$	-	-

Привезен:			
Инв. №			

ТП 903-1-275.89

Стр. I

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			<u>T4</u>
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)	$\kappa$	-	-
			<u>T5</u>
24 Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho_{рс}$	кг/м <sup>2</sup>	-
25 Температура разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$t_p$	оС	-
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)	$K'_t$	-	1,0009
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$K_t$	-	-
			<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)Параметры в круглых скобках даны для варианта топливо -  
бурые угли

Привязан			
Имя №			

ТП 903-1-275.89

Стр.

2

Копировал

23947-16 66

Формат А3



ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

Форма УОЛ-I-85

для заказа дифманометра с диафрагмой, для измерения расхода газов и жидкостей (угловой способ отбора перепада давления) поз.За, 3б 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. Ниппель 4И8 652.097

3.7. Диафрагма ДКС-0,6-50-I-a/6-4 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) \_\_\_\_\_

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

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

T2  
Объемные доли смеси в %

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
8 Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ, п.6)	$Q_o \text{ max}$	м3/ч	T3 10,95
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном \text{ max}}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_m \text{ max}$	кг/ч	
	$Q_n \text{ max}$	т/ч	
9 Минимальный расход			по п.8 10,95
10 Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_n$	кгс/м2	
	$\Delta P_n$	кПа	-
11 Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{па}$	кгс/м2	
	$P'_{па}$	кПа	50
12 Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_n$	кгс/см2	
	$P_n$	МПа	0,18
13 Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_B$	мм рт.ст.	745
14 Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	$t$	°C	16
15 Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C	$A_{20}$	мм	51
16 Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.10)	$\kappa$	мм	0,5
17 Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.11) $m$			-

Привязки	
Инв. №	

ИИ 903-I- 275.89

Копировал

23947-16 68

Формат А3

Стр. I

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 5

Форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
<u>T4</u>			
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/м3	-
21 Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,12)	$\mu$	кгс.с/м2	-
	$\mu$	Па.с	-
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)	$\gamma$	-	-
<u>T5</u>			
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)	$t_p$	°C	-
26 Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.14)	$\rho'c$	кг/м3	-
<u>T6</u>			
27 Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	$k't$	-	1,00075
28 Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	$k'z$	-	-
<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/см2, МПа  
 (МЗ, п.17)

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

34 Наименование организации, заполнившей опросный лист, и ее адрес

Проектная организация:

Будущий технолог \_\_\_\_\_  
 (фамилия и подпись) (телефон)э

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

"\_\_" \_\_\_\_ 19\_\_ г.

Заказчик:

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

Привязки			
Инв. №			

ТН 903-1-275.89

Стр. 2

Копировал

23947-16 (69)

Формат А3

*Машинист*  
*В.А.В.В.*