ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-229.86

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ -II,63 - I50.

Открытая система теплоснабжения.

АЛЬБОМ I0.I, КНИГА 3

Спецификации оборудования.

Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-II,63-I50.

Части: тепломеханическая, автоматизация.

21716-31
1-60

Привязан

Инв №

gost.e-ecolog.ru

РКФ 3 194 1985 г. т 1000

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г.Минск, ул.К.Маркса, 32

Сдано в печать 22.08 1988 г.
Заказ № 12а Тираж 750 экз.
Инв.№ 21716/31

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-229.86

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-II,63-I50.
Открытая система теплоснабжения.

АЛЬБОМ I0.I, КНИГА 3

Спецификации оборудования.

Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ГМ-II,63-I50.

Части: тепломеханическая, автоматизация.

Разработан
проектным институтом "Латгипропром"

Утвержден Госстроем СССР
Протокол от 22.07.86 №-АЧ-45

Главный инженер института — В.Овчаров

Главный инженер проекта — А.Думан

Привязан

Инв. №

РКФ 3 194 1985 г. т. 1000

903-I-229.86 Ал.IO.I,кн.3

П Е Р Е Ч Е Н Ь

спецификаций оборудования и опросных листов, входящих в сборник

Стр.	Наименование основного комплекта рабочих чертежей и его марка		Обозначение спецификаций	Проектная организация
3	Тепломеханическая часть	ТМ4	ТМ4.СО	"Латгипропром"
15	Газоснабжение	ГСВ2	ГСВ2.СО	То же
18	Автоматизация	ПТМI	АТМI.СОI	То же
35	Опросный лист № I			
38	Опросный лист № 2			

Привязан

Инв №

РКФ 3 194 1985 г. т. 1000

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
Лист 5	Водогрейный котел	КВ-ГМ-II,63-	компл.	67I				I	I9600
поз.I		-I50							
Лист 5	Дымосос φ =30° левого вращения, Q= 30800 м3/ч, H= 744 Па								
поз.2	с электродвигателем 4А200 L Б/8. N=22/I8,5 кВт, n= I000 /750	ДН-I2,5	к-т	67I		3II34II403		I	I603
	об/мин.								
Лист 5	Вентилятор φ =45° правого вращения, Q =I3300 м3/ч, H=I660 Па								
поз.3	с электродвигателем 4АI60 S 6, N=II кВт, n= I000 об/мин.	ВДН-I0	к-т	67I		3II34I2302		I	789
Лист 5	Электровентилятор φ =90° левого вращения Q= I900 м3/ч,								
поз. 4	H=600 Па с электродвигателем А02-5I-2, N=I0 кВт, n= 3000 об/								
	мин.	I9ЦС-63	к-т	67I				I	I47
Лист 5	КТАН-08УТ-	ТП 903-I-							
поз. 7		-2I0.84							
		Альбом 7.I							
		42.4I.00.000	к-т	67I				I	I5I3
Лист 8	Короб	Альбом 7.2							
поз. I		часть I							
		65.I23.0I.							
		000	шт.	796				I	779
Лист 8	Короб	Альбом 7.2							
поз. 2		часть I							
		65.I23.02.							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Думан	
Нач. отд	Попов	
Н контр	Шнитко	
Гл спец.	Мишуров	
Рук. гр	Николаев	
Техник	Круза	

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
	I	I2

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
		000	шт.	796				I	405
Лист 8	Переход	Альбом 7.2							
поз. 3		часть I							
		65.I23.03.							
		000	шт.	796				I	I27
Лист 8	Короб	Альбом 7.2							
поз. 4		часть I							
		65.I23.05.							
		000	шт.	796				I	579
Лист 8	Переход	Альбом 7.2							
поз. 5		часть I							
		65.I23.06.							
		000	шт.	796				I	60
Лист 8	Переход	Альбом 7.2							
поз. 6		часть I							
		65.I23.07.							
		000	шт.	796				I	34
Лист 8	Короб	Альбом 7.2							
поз. 7		часть I							
		65.I23.08.							
		000	шт.	796				I	539

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Лист 2

Копировал

Формат А3

Альбом IO.I.ИМ.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
Лист 8	Опора	Альбом 7.2							
поз. 8		часть I							
		65.I23.09.							
		000	шт.	796				I	4I
Лист 8	Подвеска	Альбом 7,2							
поз. 9		часть I							
		65.I23.I0.							
		000	шт.	796				I	I3
Лист 8	Подвеска	Альбом 7.2							
поз.I0		часть I							
		65.I23.II.							
		000	шт.	796				I	23
Лист 8	Короб	Альбом 7.2							
поз.II		часть I							
		65.I23.04.							
		000	шт.	796				I	2I0
Лист I2	Воздуховод всасывающий	Альбом 7.2							
поз.I		часть I							
		64.90.0I.000	шт.	796				I	847
Лист I2	Воздуховод напорный	Альбом 7.2							
поз. 2		часть I							
		64.90.02.000	шт.	796				I	690

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-223.86 ТМ4.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

Альбом 10.I.кн.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № спросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
Лист I2	Опора кармана	Альбом 7.2							
поз. 3		часть I							
		64.90.03.000	шт.	796				I	50
Лист I2	Опора	Альбом 7.2							
поз. 4		часть I							
		64.90.04.000	шт.	796				I	80
Лист I2	Опора	Альбом 7.2							
поз. 5		часть I							
		64.90.05.000	шт.	796				2	3I,5
Лист I2	Опора	Альбом 7.2							
поз 6		часть I							
		64.90.06.000	шт.	796				I	I3,5
Лист I2	Опора	Альбом 7.2							
поз. 7		часть I							
		64.90.07.000	шт.	796				I	I3,5
Лист I2	Переход	Альбом 7.2							
поз. 8		часть I							
		64.90.08.000	шт.	796				I	I2,5
Лист I2	Заглушка	Альбом 7.2							
поз. 9		часть I							
		64.90.09.000	шт.	796				I	42,5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Лист 4

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
Лист I6	Продувочное устройство								
поз. I			К-Т	67I				I	35,6
Лист 8	Компенсатор 800х I000	I3ПГВУ246-76	шт.	796				2	42,3
поз.I7									
Лист 8	Компенсатор 500 х 800	08ПГВУ246-76	шт.	796				I	3I,I
поз.I8									
Листы	Компенсатор	Л8-I66.00.	шт.	796				4	0,964
8; I2		000							
поз.I9,									
I8									
Лист 8	Клапан I000 х 800	I6ПГВУ296-80	шт.	796				I	I84
поз.20									
Лист 8									
поз.2I	Клапан I200 х 700	02ПГВУ297-80	шт.	796				I	I93
Лист I6	Клапан отсекательный Ру 25 Ду 32	3СК-32	шт.	796				I	I9
поз.I3									
Лист I6	Клапан регулирующий Ру 64 Ду 50	9С-3-3-2	шт.	796		37425I7I0906		I	24,9
поз.I2									
Лист I9	Привод колонковый	Л8-24I.00.000	шт.	796				I	-
поз.9									
Листы	Привод колонковый	Л8-243.00.							
8,I2		000	шт.	796				3	34,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО.

Лист 5

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
поз.22,									
I9									
Листы	Редуктор червячный	Л8-3I2.00.	шт.	796				3	II,6
8,I2		000-02							
поз.23,									
20									
Лист I2	Муфта шарнирная	Л8-I63.0I.							
поз.22		000	шт.	796				I	I,0
Лист 8	Муфта шарнирная	Л8-I63.0I.							
поз.24		000-0I	шт.	796				2	2,67
	Узел шарнирный	I8-I65.00.							
		000	к-т	67I				I	2,47
	Заглушка	I-I4ШГВУ063-							
		-80	шт.	796				2	I24
	Заглушка 89 х 3,5	ГОСТ I7379-				I4685I0I20		2	0,4
		-83							
	Переход К 57х4 - 38х2	ГОСТI7378-83	шт.	796		I462420II2		2	0,2
	Переход К2I9х6 - I59х4,5	ГОСТI7378-83	шт.	796		I468420202		2	5,3
	Отводы	ГОСТI7375-83	шт.	796					
	45^{0} 45 х 2,5					I468III600		I	0,2
	45^{0} 57 х 3					I468III604		I	0,3
	45^{0} 76 х 3,5					I468III608		3	0,6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Лист 6

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	45° 2I9x 6					I468III638		I	8,5
	Отводы	ГОСТI7375-83	шт.	796					
	60° I59x 4,5					I468III330		2	4,0
	90° 45 x 2,5					I468II0400		2	0,3
	90° 57 x 3					I468II0404		4	0,6
	90° 76 x 3,5					I468II0408		I2	I,2
	90° 89 x 3,5					I468II04I2		2	I,6
	90° I08x 4					I468II04I6		2	2,8
	90° I59 x 4,5					I468II0432		I7	6,9
	90° 2I9 x 6					I468II044I		3	I7,0
	Фланцы Вст3 сп3	ГОСТI2820-80	шт.	796					
	I-32-25							I8	I,77
	I-40-I6							2	I,96
	I-50-I0							2	2,06
	I-50-I6							2	2,58
	I-65-I6							2	2,I4
	I-I00-I0							4	I0,I2
	I-I50-25							4	I0,I2
	Соединение фланцевое I50-2,5 (25)	450СТ34-42-							
		-490-80	к-т	67I				I	30,6
	Вентиль Ду 32 Ру 25	I5кчI6пI	шт.	796		3732I2I07704		6	8,0
	Вентиль Ду 40 Ру I6	I5кчI9пI	шт.	796		3732I2I04303		I	5,8

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Лист 7

Копировал

Формат А3

Альбом IO.I,КН.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Вентиль Ду 65 Ру I6	I5ч I4бр	шт.	796		3722I4I0I703		4	2,2
	Задвижка Ду 50 Ру I0	30ч6бр	шт.	796		372II5I00509		I	I8,4
	Задвижка Ду 50 Ру I6	ЗКЛ2-I6	шт.	796		374I2II03006		I	25
	Задвижка Ду I00 Ру I0	30ч6бр	шт.	796		372II5I00707		I	39,5

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Лист 8

Копировал

Формат А3

НМП-1,46

РКФ 3. 194 1985 г т 6000

Альбом I0.I,кн.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	Трубопровод из труб см.т.т.п.I, лист I0	ГОСТ 8734-75	м	006					
	25х3							I3	I,63
	38х2							27,5	I,78
	45х2,5							6	2,62
	Трубопровод из труб см.т.т.п.2, лист I0	ГОСТI0704-76	м	006					
	38х2							30,6	I,78
	57х3							8	4,0
	76х3							24	5,4
	89х3							I6	6,36
	I08х3,5							0,8	9,02
	I59х4,5							50	I7,I7
	2I9х6							3,83	3I,5I
	Болты	ГОСТ 7798-70	шт.	796					
	М8х30.46							I8	0,0I7
	МI0х35.46							I2	0,032
	МI0х45.46							I6	0,04
	МI2х45.46							I32	0,058
	МI6х45,46							60	0,I0I
	МI6х55.46							40	0,064
	МI6х60.46							56	0,I25

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Лист 9

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Болты М16х 65.46	ГОСТ 7798-70	шт.	796				8	0,133
	М16х 70.46							32	0,141
	М24х 85.46							32	0,408
	Гайки	ГОСТ 5915-70	шт.	796					
	М 8.5							18	0,006
	М 10.4							12	0,012
	М 10.5							28	0,011
	М 12.5							154	0,017
	М 16.5							196	0,034
	М 24.5							32	0,11
	Опоры	ГОСТ14911-82	шт.	796					
	ОПП2-150.159							6	3,0
	ОПП2-150.325							2	9,19
	Опора отвода 159	ОСТ 34.266-75	шт.	796				2	4,83
	Круг 10-В-ГОСТ 2590-71								
	ВСт3кп4-П-ГОСТ 535-79		м	006				1	0,616
	Круг 12-В-ГОСТ 2590-71								
	ВСт3кп4-П-ГОСТ 535-79		м	006				14,15	0,88
	Уголок 50х50х5-Б- ГОСТ 8509-72								
	ВСт3сп3-1 -ГОСТ 535- 79		м	006				22,5	3,77
	Лист 2 ГОСТ 19903-74								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-229.86 ТМ4.СО

Лист 10

Копировал

Формат А3

Альбом IO.I,кн.2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	ВСтЗкп4 ГОСТ I6523-70		м2	055				0,2	I7,5
	Лист 5 ГОСТ I9903-74								
	ВСтЗкпЗ ГОСТ I4637-79		м2	055				0,77	39,2
	Шнур асбестовый ШАОН-IO	ГОСТ I779-83	м	006				I50	0,09
	Асбестовый картон КАОН-4	ГОСТ 2850-80	м2	055				0,5	5,2
	Паронит ПОН2	ГОСТ 48I-80	м2	055				I,2	4,0
	Электроды Э46	ГОСТ 9467-75	кг	I66				90,7	
	Конструкции теплоизоляционные								
	Плиты совелитовые	ГОСТ 6788-74	м3	II3				I,65	
	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки	ГОСТ 3826-82	м3	II3				9,43	
	20 - I,5	ГОСТ2I880-76							
	Полуцилиндры или цилиндры минватные на фенольной связке	ГОСТ23208-83	м3	II3				2,93	
	Скорлупы перлитовые на цементной связке марки 250	ГОСТI8I09-80	м3	II3				0,25	
	Сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,8 мм	ГОСТI49I8-80	м2	055				20I,9	
	Лента из лакостеклоткани толщиной 0,2 мм	ГОСТ 848I-75	м2	055				78,8	
	Закладные КИП и А								
	КИП-I/I Бобышка БП-М20-55	5-ЗКЧ-I-75	шт.	796				I2	0,36
	КИП-I/I Бобышка БП-М33-55	I4-ЗКЧ-I-75	шт.	796				I	0,92

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Лист II

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	КИП-I/2 Бобышка БП1-М27-55	I0-ЗКЧ-I-75	шт.	796				8	0,6
	КИП-I/2 Бобышка БП1-М33-55	I4-ЗКЧ-I-75	шт.	796				I	0,92
	КИП-I/3 Бобышка БП1-М33- 55	I4-ЗКЧ-I-75	шт.	796				I	0,92
	КИП- У Штуцер М20х I,5-50	ЗКЧ-45-70	шт.	796				6	0,23
	КИП-XXI Штуцер М24хI,5-50	ЗКЧ-53-76	шт.	796				6	0,32
	КИП-УП Штуцер М27х2- I00	ЗКЧ-47-70	шт.	796				4	0,56
	КИП-П/5 Расширитель для установки ртутного термометра								
	на трубопроводе ∅ 38мм	65-ЗКЧ-2-75	шт.	796				I	
	КИП-П/5 Расширитель для установки ТУДЭ на трубопроводе								
	∅ 38мм	50-ЗКЧ-2-75	шт.	796				I	
	КИП-XII Отборное устройство разрежения	ТКЧ-I27-70	шт.	796				2	8,2
	Технические требования на трубы								
I	Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-75								
	(поставка по группе В ГОСТ 8733-74 с обязательным испытанием								
	на загиб по п.I.I0) из стали 20 ГОСТ I050-74 с механическими								
	свойствами по табл.I ГОСТ 8733-74.								
2	Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ I0704-76								
	(поставка по группе В ГОСТ I0705-80) из стали 20 ГОСТ I050-74,								
	соответствующая требованиям табл.2 "Правил устройства и безо-								
	пасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".								

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

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ТМ4.СО

Лист I2

Копировал

Формат А3

НМП-1.46

РКФ 3. 194 1985 г. т. 6000

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
Лист 3	Прокладка газопровода в футляре через стену Ду 32	Серия							
поз. 3		5.905-7							
		УГI0.00-0I	шт.	796				I	2,0
Лист 3									
поз. 4	Ду 50	УГI0.00-03	шт.	796				I	3,2
Лист 3	Крепление горизонтального газопровода Ду I50 на опоре	Серия							
поз. I		5.905-8	шт.	796				6	I2,37
		УКГ 9.00-04							
Лист 3	Заглушка I59 х 4,5	ГОСТI7379-83	шт.	796				3	I,5
поз. 5									
Лист 3	273 х 8,0		шт.	796				I	6,3
поз. 6									
Лист 3	Отводы 90° 57 х 3,0	ГОСТI7375-83	шт.	796		6I020000		2	0,6
поз. 8									
Лист 3									
поз. 9	I59 х 4,5		шт.	796		6I020000		I2	3,5
Лист 3	273 х 7,0		шт.	796		6I020000		3	3I,4
поз.I0									
Лист 3	Отвод 45° I59 х 4,5	ГОСТI7375 -	шт.	796		6I020000		3	3,5
поз. 7		-83							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ГИП	Думан	
Нач. отд	Попов	
Н контр	Шнитко	
Гл спец	Соболева	
Рук. гр	Зеликман	
Ст. инж.	Морева	

ТП 903-I-229.86 ГСВ2.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
	I	3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

Альбом IO.I,ЖН.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
Лист 3	Переход к I08 х 4,0 - I59 х 4,5	ГОСТI7378-83	шт.	796				9	2,6
поз.II									
Лист 3	Соединение фланцевое I50-0,6	06 ОСТ34-42-	шт.	796				3	2I,72
поз. 2		-490-80							
Лист 3	Фланцы В-Ст.3сп.3 I-I50-2,5	ГОСТI2820-80	шт.	796		6II00000		6	3,43
поз. 3									
Лист 3	I-I50-I0		шт.	796		6II00000		I2	6,62
поз.I9									
Лист 3	I-I00-I6		шт.	796		6II00000		I2	4,73
поз.20									
Лист 3	Задвижка фланцевая Ру 0,6 МПа (6 кгс/см2) Ду I50	30ч47бк4	шт.	796		372II2I03507		6	72,7
поз.22									
Лист 3	Заслонка поворотно-регулирующая Ру 0,25 МПа	ПРЗ-I50	шт.	796		42I893090310		3	9,0
поз.23	(2,5 кгс/см2)								
Лист 3	Клапан отсечной с электроприводом фланцевый Ру 0,03 МПа	22с934р	шт.	796		3742623018		6	57,0
поз.24	(0,3 кгс/см2) Е 96377 Ду I00								
Лист 3	Кран Ру I,0 МПа (I0 кгс/см2) Ду I5	IIч6бкII	шт.	796		37222I20I30I		3	0,65
поз.25									
Лист 3	Ду 50		шт.	796		372223202300		I	6,5
поз.26									
Лист 3	Вентиль с электромагнитным приводом	СВМГ	шт.	796		3732II40I500		9	7,8
поз.27	Ру 0,I МПа (I кгс/см2) Ду 25	I5кч883рI							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ГСВ2.СО

Лист 2

Копировал

Формат А3

Альбом I0.I.КН.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	Труба ГОСТ I0704-76								
	В-Вст.3сп3 ГОСТ I0706-80								
	I8х I,2		м	006				I,5	0,497
	32х 2,0		м	006				58,5	I,48
	I08х 2,5		м	006				4,0	6,50
	I59х 3,5		м	006				45,0	I3,42
	Круг В-I2 ГОСТ 2590-7I		м	006				6,0	0,888
	20 ГОСТ I050-74								
	Паронит ПМБ 3	ГОСТ 48I-80	м2	055				I,0	4,0
	Электроды Э46	ГОСТ 9467-75	кг	I66				I9,5	
	Болты М I6х55.46	ГОСТ 7798-70	шт.	796				48	0,II7
	М 20х 70.46		шт.	796				96	0,237
	М I6х 75,46		шт.	796				96	0,I48
	Гайки М I6.4	ГОСТ 59I5-70	шт.	796				I44	0,034
	М 20.4		шт.	796				96	0,064
	Подвеска ПГ-273-I500	ГОСТI6I27-78	шт.	796				3	6,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 ГСВ2.СО

Лист 3

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I Приборы и средства автоматизации								
	I.I.I Котел КВ-ГМ-II,63-I50								
	Температура +I20°С воды и мазута + 90°С перед котлом								
ЗК-I	Термометр прямой с ценой деления 2°С. Длина верхней части	П5-2°-I60-	шт.	796				2	
ЗК-4	I60 мм, длина нижней части I63 мм. Пределы измерения от 0°С	I63							
	до I60°С	ГОСТ 2823-73							
	Комплектно с ним: оправа защитная прямая. Длина верхней	2П.2I5.I60	шт.	796				2	
	части 2I5 мм, длина нижней части I60 мм	64.I60							
	Температура воды +I50°С за котлом	ГОСТ 3029-75							
ЗК-2	Термометр прямой с ценой деления 2°С	П6-2°-I60-	шт.	796				I	
	Длина верхней части I60мм, длина нижней части I63 мм.	I63							
	Пределы измерения от 0° до 200°С	ГОСТ 2823-73							
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая. Длина верхней части 2I5 мм, длина	2П.2I5.I60	шт.	796				I	
	нижней части I63 мм	64.200							
		ГОСТ 3029-75							
	Температура +2I2°С уходящих дымовых газов за котлом								
ЗК-3	Термометр прямой с ценой деления 2°С. Длина верхней части	П7-2°-240-	шт.	796				I	
	240 мм, длина нижней части 253 мм. Пределы измерения от 0°С	253							
	до 300°С	ГОСТ 2823-73							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Привязан

Инв №

ГИП	Думан	
Нач отд	Мейман	
Н контр	Кушель	
Гл спец	Канекова	
Рук. гр	Дружинина	

ТП 903-I-229.86 АТМI.СОI

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I7

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал

Формат А3

Альбом 10.1, ЖН.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Комплектно с ним:								
	Оправа защитная прямая. Длина верхней части 285 мм, длина	2П.285.250	шт.	796				I	
	нижней части 250 мм	64.253							
		ГОСТ 3029-7							
	Температура воды +I20°С и +I50°С до и после котла								
ЗК-5	Термометр монометрический показывающий и сигнализирующий.	ТГП-I00Эк	шт.	796				2	
ЗК-6	Длина дистанционного капилляра 2,5 м. Длина погружения термо-	ТУ 25.02.							
	баллона 200 мм	I00377-84							
	Пределы измерения от 0°С до 200°С								
	Температура исходной воды до и после КТАНа 5: 20°С								
ЗК-7	Термометр манометрический самопишущий газовый двухзаписной,	ТГ2С-7II	шт.	796				I	
	привод диаграммы от синхронного микродвигателя. Длина	ТУ 25.02.							
	дистанционного капилляра I0м. Длина погружения термобаллона	I0I565-79							
	250мм.								
	Пределы измерения от -50°С до + 50°С								
ЗК-8	Мост показывающий и самопишущий на I2 точек измерения. Гра-	КСМ2-023	шт.	796				I	
	дуировкаа 50П. Скорость диаграммы 40 мм/ч. Пределы измерения	ТУ 25.05.							
	от 0°С до 300°С	I279-72							
	Температура воды +I20°С и +I50°С до и после котла								
ЗК-8[a]	Термопреобразователь сопротивления.платиновый со штуцером.	ТСП-0879-	шт.	796				2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМI.СОI

Лист 2

Копировал

Формат А3

НМП-146

РКФ - 191 1987

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
ЗК-8б	Градуировка 50П. Защитная арматура из стали 08х13. Монтаж-	425-48							
	ная длина 160 мм. С защитной гильзой 5Ц4.819.015-01	ТУ 25.02.							
		792288-80							
ЗК-8в	То же, монтажная длина 500 мм без защитной гильзы, с перед-	ТСП-0879-	шт.	796					
	вижным штуцером	420-24							
		ТУ 25.02-							
		792288-80							
ЗК-9а	Термопреобразователь сопротивления медный со штуцером.	ТСМ-0879	шт.	796				1	
	Градуировка 50М. Защитная арматура из стали 08Х13. Монтаж-	425-46							
	ная длина 160 мм. С защитной гильзой 5Ц4.819.015-01	ТУ 25-02.							
		792288-80							
ЗК-9б	Преобразователь измерительный для термопреобразователей сопро-	Ш-79	шт.	796				1	
	тивления. Выходной сигнал от 0 до + 5мА. Градуировка 50М.								
	Температура химочищенной воды до и после КТАНа 20°С : 50°С								
ЗК-13	Термометр манометрический самопишущий газовый двухзаписной,	ТГ2С-711	шт.	796				1	
	привод диаграммы от синхронного микродвигателя. Длина	ТУ 25.02.							
	дистанционного капилляра 10 м. Длина погружения термобалло-	101565-79							
	на 250 мм.								
	Пределы измерения от -50 до + 100°С.								

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 АТМ1.С01

Лист 3

Копировал

Формат А3

НМП-1.46

РКФ 3. 194 1985 г. т. 6000

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Температура дымовых газов								
ЗК-43	Термометр показывающий сигнализирующий газовый. Длина дистан-	ТГП-100Эк	шт.	796				I	
	ционного капилляра 4м. Глубина погружения термобаллона 400 мм.	ТУ 25.02.							
	Пределы измерения от 0д до 300°С	100377-84							
	Температура +90°С мазута к котлу								
ЗК-10	Термометр манометрический показывающий и сигнализирующий	ТГП-100ЭК	шт.	796				I	
	Длина дистанционного капилляра 2,5 м	ТУ 25.02.							
	Длина погружения термобаллона 200 мм								
	Длина измерения от 0°С до 100°С	100377-84							
	Комплект средств управления водогрейным котлом типа КВ-ГМ-								
	-11,63	ІКСУ-ГМ	шт.	796				I	
	В комплекте:								
	а. Шкаф программного управления ШПУ - I шт.								
	б. Шкаф регулирования и контроля ШРК - I шт.								
	в. Комплект монтажных частей I компл.								
	г. Комплект инструмента и принадлежностей - I компл.								
	Давление газа к котлу 25кПа								
ЗК-12	Напоромер мембранный показывающий. Пределы измерения от 0	НМП-100	шт.	796				2	
ЗК-23	до 40 кПа (от 0 до 4000 кгс/м2)	ТУ 25-02							
		1730-74							

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМІ.СОІ

Лист 4

Копировал Формат А3

РКФ 3 194 1985 г. т. 6000

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Давление общего и первичного воздуха к котлу I,35 кПа								
	(I35 кгс/м2)								
ЗК-I4	Напоромер мембранный показывающий. Пределы измерения от 0	НМП-I00	шт.	796				2	
ЗК-2I	до 2,5 кПа (от 0 до 250 кгс/м2)	ТУ 25-02.							
		I730-74							
ЗК-24	То же, пределы измерения от 0 до I0 кПа (от 0 до I000 кгс/м2)	НМП-I00	шт.	796				I	
		ТУ 25-02.							
		I730-74							
	Давление воды I,I5 МПа (II,5 кгс/см2)								
	на входе в котел								
ЗК-25	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до I,6 МПа	МТП-I60 х							
	(от 0 до I6 кгс/см2)	I6							
		ТУ 25-02-							
		I8I07I-78	шт.	796				I	
	Давление воды на выходе из котла 0,92 МПа (9,2 кгс/см2)								
ЗК-3I	Манометр самопишущий. Привод диаграммы ~ 220В, 50 Гц.	МТС-7II	шт.	796				I	
	Пределы измерения от 0 до I,6 МПа (от 0 до I6 кгс/см2)	ТУ 25-02.							
		I0I962-69							
	Давление мазута к котлу 0,3 МПа (3 кгс/см2)								
ЗК-20[а]	Манометр пружинный электрический малогабаритный. Класс	МПЭ- МИ	шт.	796				I	
	точности I. Выходной сигнал 0-5 мА. Пределы измерения от	ТУ 25.05.							

Взам инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.84 ATMI.COI

Лист 5

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	0 до 0,4 МПа (от 0 до 4 кгс/см2)	I709-79							
	Разрежение в топке котла -20 Па (-2 кгс/м2)								
ЗК-28	Тягонапоромер мембранный показывающий. Пределы измерения от	ТНМП-52	шт.	796				I	
	-80 Па до +80 Па (± 8 кгс/м2)	ТУ 25.02.							
	Разрежение дымовых газовы за котлом -I020Па (I02 кгс/м2)	IIIII6- 77							
ЗК-34	Тягонапоромер дифференциальный жидкостный. Количество трубок -	ТДЖ-Iх I600	шт.					2	
	одна								
	Пределы измерения от 0 до I600 Па (от 0 до I60 кгс/м2)	ТУ 25.II.							
		935-8I							
	Давление воды 0,84 МПа (8,4 кгс/см2) на выходе из котла								
ЗК-32	Манометр показывающий электроконтактный	ЭКМ-IУхI6	шт.	796				I	
	Пределы измерения от 0 до I,6 МПа (I6 кгс/см2)	ТУ 25.02.							
		3I-75							
ЗК-33	То же, пределы измерения от 0 до I,0МПа (I0 кгс/см2)	ЭКМ-IУхI0	шт.	796				I	
		ТУ 25.02.							
		3I-75							
	Давление газа 30 кПа (0,3 кгс/см2) к котлу								
ЗК-I7	Датчик- реле напора I модификации. Исполнение I	ДН-40-II	шт.	796				2	
ЗК-I5	Пределы настройки от 0,4 кПа до 40 кПа (от 400 кгс/м2 до								
	4000 кгс/м2)								
ЗК-I8	То же. Пределы настройки от 0,4 кПа до 40 кПа (от 40 кгс/м2	ДН-40-II	шт.	796				I	
	до 4000 кгс/м2)								

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМ1.СОI

Лист 6

Копировал

Формат А3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Давление общего воздуха I,35 кПа (I35 кгс/м2)								
ЗК-I6	Датчик - реле напора 2-ой модификации. Исполнение I	ДН-25-2I	шт.	796				I	
	Пределы настройки от 0,4 кПа до 2,5 кПа (от 40 кгс/м2 до	ТУ 25.02.							
	250 кгс/м2)	I6I384-78							
	Давление мазута к котлу 0,25 МПа (2,5 кгс/м2)								
ЗК-I9	Манометр показывающий электроконтактный	ЭКМ-IУх4	шт.	796				2	
ЗК-II	Пределы измерения от 0 до 0,4 МПа (от 0 до 4 кгс/см2)	ТУ 25.02.3I-							
II[а];	Сосуд разделительный	-75							
I9[а]		Изготовить	шт.	796				3	
20[а]		по ГОСТ -25.							
		II60-84							
	Давление первичного воздуха 6,3 кПа								
ЗК-22	Датчик-реле напора I модификации, исполнение I.	ДН-40-II	шт.	796				I	
	Пределы настройки от 0,4 кПа до 40 кПа (от 40 кгс/м2 до								
	4000 кгс/м2)								
	Давление газа 20 кПа (2000 кгс/м2)								
ЗК-20[9]	Дифманометр мембранный электрический малогабаритный -	ДМЭ-МИ	шт.	796				I	
	перепадомер. С токовым выходом 0-5 мА.								
	Перепад 40 кПа (4000 кгс/м2)								
	Разрежение в топке котла - 20Па (-2 кгс/м2)								
ЗК-30	Датчик-реле тяги. I модификации, исполнение I. Пределы	ДТ-2,5	шт.	796				I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМI.СОI

Лист 7

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	настройки от -0,04 до -2,5 кПа (от -4 до -250 кгс/м2)								
ЗК-26	Датчик-реле напора I модификации, исполнение I. Пределы	ДН-2,5	шт.	796				2	
ЗК-27	настройки от 0,04 до 2,5 (от 4 до 250 кгс/ м2)								
ЗК-29	Дифманометр сильфонный электрический малогабаритный -	ДСЭТ-МИ	шт.	796				I	
	тягомер, с токовым выходом 0-5 мА. Предел измерения 0 до								
	2,5 кПа (от 0 до 250 кгс/м2)								
	Давление исходной и химочищенной воды до и после КТАНа								
ЗК-35	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до I МПа	МТП-I60xI0	шт.	796				4	
	(от 0 до I0 кгс/м2)	ТУ25-02.							
		.I8I07I-78							
	Давление воздуха I,35 кПа (-I35 кгс/м2)								
ЗК-4I	Дифманометр сильфонный электрический малогабаритный -	ДСЭН-МИ	шт.	796				2	
ЗК-44	напоромер.								
	Выходной сигнал 0 - 5 мА.								
	Перепад давления I60 кгс/м2								
ЗК-4I[а]	Мультипликатор	-	шт.	796				I	
	Изготавливается по чертежу на монтажной площадке								
	Расход воды I25 т/ч								
ЗК-38[б]	Дифманометр мембранный электрический малогабаритный -	ДМЭР-М	шт.	796				I	
	расходомер								

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМI.СОI

Лист 8

Копировал

Формат А3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Выходной сигнал 0-5 тА.	Опросный							
		лист № I							
ЗК-38а	Диафрагма камерная на Ру 2,5 МПа (25 кгс/см2) для трубопро-	ДК25-I50-	шт.	796				I	
	вода [illegible]0 мм комплектно с уравнительными сосудами	П-а/б-II							
		ГОСТI432I-73							
ЗК-38	Потенциометр автоматический показывающий и самопишущий с	КСУ2-004	шт.	796				I	
	3-позиционным регулирующим устройством. Скорость диаграммы	ТУ 25.I6I0.							
	40 мм/ч. Пределы измерения 0÷ I60 т/ч. Входной сигнал	00I-82							
	0-5 мА.								
	Расход газа к котлу КВ-ГМ-II,63 - I450 м3/ч								
ЗК-37б	Дифманометр мембранный электрический малогабаритный - рас-	ДМЭР-М	шт.	796				I	
	ходомер. Выходной сигнал 0-5 тА.	Опросный							
		лист № 2							
ЗК-37а	Диафрагма камерная на Ру 0,6 МПа (6 кгс/см2) для трубопро-	ДК6-I00-	шт.	796				I	
	вода Ду I00 мм с двумя парами отборов	П-а/б-2							
		ГОСТI432I-73							
ЗК-37	Дифманометр самопишущий с интегратором с приводом диаграммы	ДСС-7IIИн	шт.	796				I	
	от электродвигателя	Опросный							
	Пределы измерения от 0 до I600 м3/ч.	лист № 2							
	Комплектно с горелкой котла:								

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМ1.СОI

Лист 9

Копировал

Формат А3

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

Альбом IO.I.КЖ.93

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
ЗК-39	Запально-защитное устройство в комплекте:	ЗЗУ-4	к-т	67I				I	
ЗК-40	I. Запальник - I шт.	ОСТI08.833							
	2. Электромагнитный вентиль СВФ - I шт.	I03-79							
	3. Высоковольтный трансформатор - I шт.								
	4. Фотодатчик - I шт.								
	5. Ионизационный датчик - I шт.								
	6. Управляющий прибор - 2 шт.								
	7. Провод высокого напряжения - I шт.								
	8. Фланец - I шт.								
	Содержание CO_2 в уходящих дымовых газах котла I2%								
ЗК-42	Газоанализатор переносной	ГХП-I00	шт.	796				I	
		ГОСТ 6329-74							
ЗК-4I[е]	Механизм электрический однооборотный. Момент на валу I00 Н.м.	МЭО-I00/25-							
ЗК-9[м]		0,25У							
ЗК-9[г]	Время полного хода 25с. Со встроенным токовым датчиком	ГОСТ 7I92-80	шт.	796				3	
	положения типа БСПТ/К, состоящим из блока сигнализации								
	БСПТ/I и блока питания БСПТ/2К								
ЗК-36[е]	То же с временем полного хода 63с	МЭО-I00/63-	шт.	796				I	
		0,25У							
		ГОСТ 7I92-80							
ЗК-9[к]	Пускатель бесконтактный реверсивный	ПБР-2М	шт.	796				4	

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

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМI.СОI

Лист IO

Копировал Формат А3

НМП-1 46

РКФ 3 194 1985 г. т. 6000

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
ЗК-9Д		ТУ 25.02.							
ЗК-36;		I20I23-8I							
ЗК-4IГ									
	I.2 Электроаппаратура								
	КВ-ГМ-II,63								
	I. Амперметр перегрузочный. Рабочая шкала от 0 до I00А.	Э-365-2	шт.	796				I	
	Перегрузочная шкала от I00А до 600А								
	2. Диод 0,4 ÷ 0,6В	КД-I0А	шт.	796				3	
		ГОСТII630-70							
	3. Пост кнопочный	ПКЕ-222-IУ2	шт.	796				I	
		ТУ I6.642.							
		006-83							
	4. Выключатель путевой	ВПI6Е-23А	шт.	796				I	
		I4I-55У2I							
	5. Блок питания ~220/-36В. I канал	22БП-36	шт.	796				I	
		ГОСТI5I50-69							
	I.3. Трубопроводная арматура								
	Котлы КВ-ГМ-II,63-I50								

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМI.СОI

Лист II

Копировал

Формат А3

РКФ 3 194 1985 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	I. Вентиль запорный муфтовый Ру I,6 МПа (I6 кгс/см2) Ду I5 мм	I5ч8 бр	шт.	796				5	
		ГОСТI8722-73							
	2. Вентиль запорный муфтовый на Ру 2,5 МПа (25 кгс/см2)	I5нж 6бк-I	шт.	796				3	
	Ду 6 мм	ТУ 2607-27I-							
		-80							
	3. Вентиль трехходовой натяжной муфтовый Ру I,6 МПа (I6	I4MI-I6	шт.	796				8	
	кгс/см2) Ду I5 мм	ГОСТ2I345-78							
	4. Вентиль запорный сильфонный вакуумный цапковый для	I5Б50Р-3М	шт.	796				I0	
	газообразных сред Рр 0,25 МПа (2,5 кгс/см2)	ГОСТ22728-77							
	Ду I0 мм								
	5. Вентиль запорный муфтовый Ру I,6 МПа (I6 кгс/см2)	I5кч I8п	шт.	796				3	
	Ду I5 мм	ГОСТI8I6I-72							
	I.4. Кабели и провода								
	Котлы КВ.ГМ-II,63-I50								
	I. Кабель контрольный с медными жилами, с полихлорвиниловой	КВВГ 4хI	км	008				0,62	
	изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке	ГОСТ I508-78						0,655	
								0,685	
	2. То же	КВВГ 7хI	км	008				0,075	
		ГОСТ I508-78							

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 АТМI.СОI

Лист I2

Копировал

Формат А3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
								0,075	
								0,070	
	3. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, с полихлорвини-	АКВВГ 4х2,5	км	008				0,85	
	ловой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке	ГОСТ I508-78						0,95	
								I,I	
	4. То же	АКВВГ 5х2,5	км	008				0,0I	
		ГОСТ I508-78						0,0I	
								0,0I	
	5. То же	АКВВГ 7х2,5	км	008				0,295	
		ГОСТ I508-78						0,32	
								0,335	
	6. То же	АКВВГI0х2,5	км	008				0,2I	
		ГОСТ I508-78						0,225	
								0,23	
	7. То же	АКВВГI4х2,5	км	008				0,045	
		ГОСТ I508-78						0,05	
								0,055	
	8. Провод с медной жилой, с полихлорвиниловой изоляцией	ПВ3 сеч.Iмм2	м	006				300	
		ГОСТ 6323-79						300	
								300	
	9. Провод с алюминиевой жилой, с полихлорвиниловой изоля-	АПВ сеч.2,5мм^2	м	006				20	
	цией	ГОСТ 6323-79							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 АТМI.СОI

Лист I3

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
								20	
								20	
	I.5. Монтажные материалы								
	Трубы								
	Котлы КВ-ГМ-II,63-I50								
	Трубы защитные для электропроводок								
	Трубы электросварные немерной длины ГОСТ I0704-76								
	Б20 ГОСТ I0705-80								
	I.25 х 2		м	006				80	
								I00	
								I20	
	Трубы для трубных проводок								
	Трубы ГОСТ 8734-75								
	Б20 ГОСТ 8733-74								
	2.I4 х 2		м	006				90	
								90	
								90	
	Трубы электросварные немерной длины ГОСТ I0704-76								
	Б20 ГОСТ I0705-80								

Привязан

Инв. №

Альбом IO.I,КП.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	3. IOх I,2		м	006				65	
								65	
								65	
	Монтажные изделия								
	Котлы КВ-ГМ-I⁰,63								
	I. Металлорукав	РЗ-Ц-Х-Ø25	м	006				80	
		ТУ 22.3988-							
		-77							

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-229.86 ATMI.COI

Лист I5

Копировал Формат А3

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

НМП-I 46

РЬФ 3. 194 1985 г. т. (000)

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	2. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Котел КВ-ГМ-II,63								
	I. Проводник заземляющий	II-500	шт.	796				35	
		ТУ 36.I276-							
		-76							
	2. Коробка соединительная	КСК-8	шт.	796				8	
		ТУ 36.I753-							
		-75							
	3. Коробка соединительная	КСК-I6	шт.	796				6	
		ТУ36.I753-75							
	4. Коробка соединительная	КСК-32	шт.	796				I	
		ТУ36.I753-75							
	5. Шина заземления стальная	-	м	006				I0	
	6. Рама 700	Рама 700	шт.	796				6	
		ТКЧ-499-8I							
	7. Рама II00	Рама II00	шт.	796				2	
		ТКЧ-499-8I							
	8. Короб горизонтальный	Ш-I00	шт.	796				I5	
		ТУ36.II09-77							
	9. Угольник	УГ-I00	шт.	796				5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

903-I-229.86 ATMI.COI

Лист I6

Копировал

Формат А3

Альбом 10.1,кн.3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудований и материалов Завод изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
		ТУ36.1109-77							
	10. Кабельный ввод	ВКУ-16	шт.	796				15	
		ТУ36.1764-78							

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.I,кн.3

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

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

Позиция ЗК-38б Спецификация АТМI.COI

I. Заказчик (грузополучатель)_____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика____

_____

_____

3. Подлежит заказу: T1

3.I. Дифманометр ДМЭР-М - I шт.

3.2. Разделительные сосуды - нет

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

3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости IOO°C и выше) - да

3.5. Вентильный блок - да

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДК25-I50-П-а/б-II (обозначение по ГОСТ I4321-73, ГОСТ I4322-77) - I шт.

4. Марка материала трубопровода - сталь 20 (МЗ, п.4)

T2
Объектные доли смеси в %

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

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

T2
Объектные 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 объёмный расход (МЗ, п.6) $Q_{o\,max}$ м3/ч

Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6) $Q_{ном.\,max}$ м3/ч

Привязан

Инв №

РКФ 3. 194 1985 г. т. 1000

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.I,кн.3

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

Продолжение

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	I25
9. Минимальный расход		по п.8	60
IO. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	Δ Ри	кгс/м2	
	Δ Ри	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	Р'пд	кгс/м2	
	Р'пд	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	
	Ри	МПа	0,92
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб.	мм рт.ст.	
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	^{o}C	I50
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°C	D 20	мм	I50
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стеное трубопровода (МЗ, п.IO)	K	мм	

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ, п.II)	m	–	
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	K	–	
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	μ	кгс·с/м2	
	μ	мПа·С	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5, I2)	$\varkappa$		
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	$\rho_{рс}$	кг/м3	

Привязан

Инв №

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.I,кн.3

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			T5
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	t_p	°C	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'_c	кг/м3	T6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ, п.4)	K'_t	-	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	T7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ, п.I5)	Q_{imax}	по п.8	

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - одна
(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: _____
(МЗ,п.I6) _____

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

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

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

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

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

" _ " _____ I98__г.

Заказчик:

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

* Пункты, отмеченные *, заполняются при привязке проекта.

бт

				Привязан	
Инв №					

РКФ 3. 194 1985 г. т. 1000

ТП 903-I-229.86 .Ал.I0.I,кн.3

Форма УОЛ-I-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

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

Позиции 3К-37б; 3К-37 Спецификация АТМ1.С0I

* I. Заказчик (грузополучатель)_____

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика_____

_____

_____

	T1
3. Подлежит заказу:	
3.I. Дифманометр ДМЭР-М - I шт; ДСС-7I1Ин - I шт.	
3.2. Разделительные сосуды	- нет
3.3. Уравнительные конденсационные сосуды (поставляются для пара)	- нет
3.4. Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости I00°С и выше)	- нет
3.5. Вентильный блок	- да
3.6. _____	
3.7. Диафрагма ДК6-I00-П-а/б-2 (обозначение по ГОСТ I432I-73, ГОСТ I4322-77)	- I шт.
4. Марка материала трубопровода (МЗ, п.4)	- сталь 20
5. Наименование измеряемой среды (МЗ, п.5)	- природный газ

	T2 Объектные доли смеси в %
* 5.I. Компоненты газовой смеси (МЗ, п.5) CO_2	*
N_2	*

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 объёмный расход (МЗ, п.6)	$Q_{o.max}$	м3/ч	
Наибольший измеряемый объёмный расход, приведенный к нормальному состоянию (МЗ, п.6)	$Q_{ном.max}$	м3/ч	I450

				Привязан	
Инв №					

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.I,кн.3

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ, п.6)	$Q_{м.max}$	кг/ч	
	$Q_{м.max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	540
IO. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ, п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м2	
	$\Delta P_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ, п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м2	
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_н$	кгс/см2	0,3
	$P_н$	МПа	
I3*. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$.	мм рт.ст.	
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	I5
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D 20	мм	I00
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ, п.IO)	K	мм	

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			ТЗ
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ,п.II)	m	-	
			Т4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ, п.I2)	φ	в долях единицы	сухой
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	K	-	
20*. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ, пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м3	
2I*. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	μ	кгс·с/м2	
	μ	Па·с	
22. Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	ρ	кг/м3	
23. Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ, пп.5,I2)	$\varkappa$	-	
			Т5
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	$\rho_{рс}$	кг/м3	
25. Температура разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	$t_р$	°С	

Привязан

Инв. №

РКФ 3 194 1985 г. т. 1000

ТП 903-I-229.86 .Ал.IO.I,кн.3

Форма УОЛ-I-85
Продолжение

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			T5
26. Плотность измеряемой среды при давлении P и температуре разделительных сосудов (МЗ, п.I4)	ρ'_t	кг/м3	T6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	K'_t	-	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	T7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные пределы измерения (МЗ, п.I5)	$Q_{i\,max}$	по п.8	

30. Количество пар отборов давления на одной диафрагме - две
(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, I без шкалы, П - шкала 0÷ I600 м3/ч
(МЗ, п.I6)

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

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

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

Проектная организация:

* Ведущий технолог _____ _____
(фамилия и подпись) (телефон)

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

" _ " _____ I98__г.

Заказчик:

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

* Пункты, отмеченные *, заполняются при привязке проекта.

бт

				Привязан
Инв №				

gost.e-ecolog.ru

РКФ 3 194 1985 г т 1000