С-8652

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-277.90

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-35-150 и тремя котлами ДЕ-25-14ГМ

Закрытая система теплоснабжения

АЛЬБОМ I8

СО. СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ. СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
БЛОК-СЕКЦИЯ КОТЛОАГРЕГАТА КВ-ГМ-35-150

24342-21
ЦЕНА 3-80

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать 1 1991 года

Заказ № 730 Тираж 400 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-I-277.90

Котельная с тремя котлами КВ-ГМ-35-I50 и тремя котлами ДЕ-25-I4ГМ

Закрытая система теплоснабжения

АЛЬБОМ I8

Разработан

проектным институтом "Латгипропром"

Утвержден ГПКНИИ "СантехНИИпроект"

Протокол № 3 от 30 апреля 1990 г.

Главный инженер института В.Архипов

Главный инженер проекта Я.Нидбальский

24342-21 2

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	Тепломеханические решения	ТМ3	ТМ3.СО	Латгипропром
20	Газоснабжение	ГСВ3	ГСВ3.СО	То же
23	Автоматизация	АТМI	АТМI.СО	"
43	Опросные листы № I...3			

Привязан

Инв №

Альбом

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					
Ал.4	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Оборудование								
I,л.8	Котёл водогрейный Q = 35 МВт (30 Гкал/ч)	КВ-ГМ-35-I50	к-т	67I		3II282II06		I	33200
2,л.8	Дымосос левого вращения φ =I50°, Q = 92600 м3/ч, H=7I3 Па	ДН-I7	к-т	67I		3II342I304		I	3895
	(72,8 кгс/м2) с электродвигателем 4А280S8УЗ, N= 55 кВт,								
	n = 750 об /мин.								
3,л.8	Вентилятор левого вращения φ = I65°, Q = 40I00 м3/ч,	ВДН-I5	к-т	67I		3II3422209		I	3375
	H=3577 Па (365 кгс/м2) с электродвигателем 4А280S6УЗ,								
	N= 75 кВт, n = I000 об/мин.								
4,л.8	Электровентилятор Q=3000 м3/ч, H=850 кгс/м2 с электродвига-	ЗОЦС-85	к-т	67I				I	I78
	телем 4АI60S2, N= I5 кВт, n = 3000 об/мин.								
5, л.8	Контактный теплообменник F=3I,2 м2, Q = 0,8 МВт (0,68 Гкал/ч)	КТАН-0,8УГ	к-т	67I				I	I458
8, л.8	Калорифер	КСК3-I0-02-							
		-ХЛ3	шт.	796		4863532368		2	76,3
I,л.II	Короб	Альбом 6							
		65.I89.0I.000	шт.	796				I	I738
2,л.II	Короб	Альбом 6	шт.	796				I	937
		65.I89.02.							
		.000							

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач. отд	Попов	
Н. контр	Нитко	
Гл. спец.	Мишуров	
Рук. гр		
Инж.	Уступс	

ТП 903-I-277.90 ТМ3.С0

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I7

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24342-21 4 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
3,л.II	Карман	Альбом 6							
		65.I89.03.							
		.000	шт.	796				I	563
4,л.II	Переход	Альбом 6							
		65.I89.04.							
		.000	шт.	796				I	I08
5,л.II	Короб	Альбом 6							
		65.I89.05.							
		.000	шт.	796				I	I6I4
6,л.II	Колено	Альбом 6							
		65.I89.06.							
		.000	шт.	796				I	63I
7,л.II	Переход	Альбом 6							
		65.I89.07.							
		.000	шт.	796				I	7I,6
8,л.II	Переход	Альбом 6							
		65.I89.08.							
		.008	шт.	796				I	47,2
9,л.II	Колено	Альбом 6							
		65.I89.09.							
		.000	шт.	796				I	3I5,3

Привязан

Инв №

Альбом 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
I0,л.II	Подвеска	Альбом 6							
		65.I89.I0.							
		.000	шт.	796				2	I5,2
II,л.II	Подвеска	Альбом 6							
		65.I89.I0.							
		.000-0I	шт.	796				2	I8,4
I2,л.II	Опора кармана	Альбом 6							
		65.I89.II.000	шт.	796				I	75,8
I3,л.II	Опора	Альбом 6							
		65.I89.I2.							
		.000	шт.	796				I	54,8
I4,л.II	Опора	Альбом 6							
		65.I89.I3.							
		.000	шт.	796				I	I44,2
I5,л.II	Опора	Альбом 6							
		65.I89.I4.							
		.000	шт.	796				I	I2,9
I6,л.II	Площадка	Альбом 6							
		65.I89.I5.							
		.000	шт.	796				I	662
	Опора	Альбом 6							
		65.I89.I6.000	шт.	796				I	33,0
	Заглушка поворотная	Альбом 6 65.I89.I7.000	шт.	796				I	0,88

Привязан

Инв №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I,л.I4	Короб всасывающий	Альбом 6	шт.	796				I	I67I
		64.I28.0I.000							
2,л.I4	Переход	Альбом 6	шт.	796				I	24,9
		64.I28.02.000							
3,л.I4	Короб	Альбом 6	шт.	796				I	5I4,6
		64.I28.03.000							
4,л.I4	Короб	Альбом 6	шт.	796				I	962
		64.I28.II.000							
5,л.I4	Лист	Альбом 6	шт.	796				I	4I,I
		64.I28.00.00I							
6,л.I4	Опора кармана	Альбом 6	шт.	796				I	29,4
		64.I28.05.000							
7,л.I4	Опора	Альбом 6	шт.	796				I	20,7
		64.I28.06.000							
8,л.I4	Опора	Альбом 6	шт.	796				I	30,6
		64.I28.07.000							
9,л.I4	Опора	Альбом 6	шт.	796				I	42,I
		64.I28.08.000							
I0,л.I4	Опора	Альбом 6	шт.	796				I	30,5
		64.I28.09.000							

Привязан

Инв №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I0а,	Переход	Альбом 6	шт.	796				I	I7,4
л.I4		64.I28.I0.							
		.000							
	Материалы и изделия								
	I. Муфта шарнирная Мкр. 250	ОСТ34-42-595-	шт.	796				4	I,0
		-83							
	2. Муфта шарнирная Мкр.I60	ОСТ34-42-595-	шт.	796				3	I,0
		-83							
	3. Колонка приводная Мкр.250	ОСТ34-42-593-	шт.	796				2	32,2
		-83							
	4. Колонка приводная Мкр.I60	ОСТ34-42-593-	шт.	796				I	32,2
		-83							
	5. Компенсатор Мкр.250	ОСТ34-42-598-	шт.	796				2	I,5
		-83							
	6. Компенсатор Мкр.I60	ОСТ34-42-598-	шт.	796				2	I,5
		-83							
	7. Редуктор червячный Мкр.I00	ОСТ34-42-605-	шт.	796				I	4,2
		-83							
	8. Редуктор червячный Мкр.250	ОСТ34-42-605-	шт.	796				2	II,6
		-83							

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-277.90 ТМ3.СО

Лист 5

24342-21 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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	9. Узел шарнирный Мкр.I60	ОСТ34-42-597-	шт.	796				2	3,3
		-83							
	I0. Коробка перемены направления Мкр.I60	ОСТ34-42-596-	шт.	796				I	I0,0
		-83							
	II. Консоль приводная Мкр.I00	ОСТ34-42-594-	шт.	796				I	9,0
		-83							
	I2. Клапан 2000 х I000	IIПГВУ298-80	шт.	796				2	442
	I3. Компенсатор 800 х I000	I3ПГВУ247-80	шт.	796				I	42,3
	I4. Компенсатор I000 х 2000	I9ПГВУ247-80	шт.	796				I	70,I
	I5. Компенсатор 800х600	I0ПГВУ246-80	шт.	796				I	2I,8
	I6. Заглушка	I-I4ПГВУ-063-	шт.	796				2	I24
		-80							
	I7. Клапан предохранительный I Ду500-I	ОСТI08.8I2.	шт.	796				2	56,0
		.06-82							
	I8. Фланцевое соединение 250-2,5	470СТ34-42-	шт.	796				I	272,95
		-756-85							
	I9. Фланец I-I00-I0 Вст3сп3	ГОСТI2820-80	шт.	796				2	3,96
	20. Фланец I-50-I6 Вст3сп3	ГОСТI2820-80	шт.	796				6	2,58
	2I. Фланец 3-40-I6 Вст3сп3	ГОСТI2820-80	шт.	796				4	1,89

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-[illegible] ТМ3.СС

Лист 6

24342-21 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
	22. Фланец I-250-25 Вст3сп3	ГОСТI2820-80	шт.	796				4	I8,9
	23. Фланец I-32-25 Вст3сп3	ГОСТI2820-80	шт.	796				4	I,77
	24. Вентиль муфтовый Ду25 РуI60	ВМ	шт.	796		3742I2I08408		2	6,3
	25. Вентиль муфтовый Ду32 РуI60	ВКС-32-I60	шт.	796		3742I3II0504		I	II,7
	26. Вентиль муфтовый ДуI5 РуI6	I5кчI8пI	шт.	796		3732III02708		2	0,7
	27. Вентиль муфтовый Ду25 РуI6	I5кчI8пI	шт.	796		3732III02903		2	I,4
	28. Вентиль муфтовый Ду25 РуI6	I5ч8п2	шт.	796		3722I2I04003		I	I,75
	29. Вентиль муфтовый Ду32 РуI6	I5ч8бр	шт.	796		3722I3I0I30I		4	2,7
	30. Вентиль фланцевый Ду32 Ру25	I5кчI6пI	шт.	796		3732I2I07704		I	8,0
	3I. Вентиль Ду20 Ру64	998-20-0	шт.	796		3742I2703306		I	5,3
	32. Вентиль Ду20 Ру64 с электроприводом	998-20-Э	шт.	796		3742I2703504		I	34,7
	33. Задвижка Ду50 РуI6	30с4IнжI	шт.	796		374I2II03006		2	25
	34. Задвижка с электроприводом Ну50 РуI6	30с94IнжI	шт.	796		374I2I704706		I	I40,0
	35. Задвижка ДуI00 Ру10	30ч6бр	шт.	796		372II5I00707		I	39,6
	36 Клапан обратный Ду25 Ру25	I9БIнж	шт.	796		37I242I0II09		I	I,6
	37. Клапан отсечной Ду32 Ру25	ЗОК-32	шт.	796		3425750330		I	I9,0
	38. Клапан регулирующий Ду32 Ру64	9с-4-2	шт.	796		3742517I0807		I	24,9
	39. Счётчик (ротаметр) Ду25 Ру64	ТМ2С	шт.	796		42I3II0563		I	5,0

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Огнеупорные материалы для обмуровки котла								
	КВ-ГМ-35-150								
	(по чертежам Дорогобужского котельного завода)								
	1. Песок шамотный ЗШМ-173	4МТУ8-38-68	кг	116				3507	
		М4М СССР							
	2. Щебень шамотный ЗШМ-173	4МТУ8-38-68	кг	116				3513	
		М4М СССР							
	3. Мертель шамотный	ГОСТ6137-80	кг	116				510	
	4. Кирпич шамотный № 6	ГОСТ 8691-73	шт.	796				9000	
	5. Крошка диатомовая (трепельная) отожженная	ТУ36-688-77	кг	716				2990	
	6. Кирпич	А-26426-02	шт.	796				20	
	Кирпич обыкновенный	ГОСТ 530-80	шт.	796				3380	

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Крепежные изделия								
	I. Болт М8х40.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				I0	0,02I
	2. Болт МI0х35.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				64	0,032
	3. Болт МI0х40.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				56	0,04
	4. Болт МI2х35.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				I6	0,046
	5. Болт МI2х40.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				56	0,053
	6. Болт МI2х50.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				I6	0,062
	7. Болт МI6х40.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				2I2	0,I05
	8. Болт МI6х60.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				I6	0,I25
	9. Болт МI6х64.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				58	0,I33
	I0. Болт МI6х75.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				8	0,I48
	II. Болт М27х95.46	ГОСТ7798-70	шт.	796				48	0,59
	I2. Гайка М8.5	ГОСТ59I5-70	шт.	796				I0	0,008
	I3. Гайка МI0.5	ГОСТ59I5-70	шт.	796				I40	0,0II
	I4. Гайка МI2.5	ГОСТ59I5-70	шт.	796				262	0,0I7
	I5. Гайка МI6.5	ГОСТ59I5-70	шт.	796				280	0,034
	I6. Гайка М27.5	ГОСТ59I5-70	шт.	796				48	0,I6
	I7. Гайка соединительная 32	ГОСТ8959-75	шт.	796				2	I,423

Привязан

Инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I8. Контргайка 32	ГОСТ 896I-75	шт.	796				2	0,I09
	I9. Шплинт 5х40	ГОСТ 397-79	шт.	796				2	0,006
	Детали трубопроводов								
	I. Отвод П90° 45х2,5	ГОСТI7375-83	шт.	796		I468II0I02		I0	0,3
	2. Отвод П90° 89х3,5	ГОСТI7375-83	шт.	796		I478II0II4		2	I,4
	3. Отвод П90° I08х4	ГОСТI7375-83	шт.	796		I468II0II8		7	2,5
	4. Отвод П90° 2I9х6	ГОСТI7375-83	шт.	796		I468II0I40		5	I4,9
	5. Отвод П90° 273х7	ГОСТI7375-83	шт.	796		I468II0I48		I7	30,8
	6. Отвод П45° I08х4	ГОСТI7375-83	шт.	796		I468II07I6		I	I,3
	7. Переход 32х25-4,0	080СТ34-42-							
		-754-85	шт.	796				I	0,3
	8. Переход 40х32-40	090СТ34-42-							
		-754-85	шт.	796				I	0,34
	9. Переход ПК45х2,5-32х2	ГОСТI7378-83	шт.	796		I468420I00		2	0,II
	I0.Переход ПК57х4 - 45х2,5	ГОСТI7383-83	шт.	796		I468420I08		6	0,6
	II. Переход ПК76х3,5 - 38х2,5	ГОСТI7378-83	шт.	796		I468420I32		4	0,3
	I2. Переход ПКI08х4 - 76х3,5	ГОСТI7378-83	шт.	796		I468420I56		I	I,0
	I3. Переход ПК273х7 - 2I9х6	ГОСТI7378-83	шт.	796		I468420226		I	8,6
	I4. Подвеска ПГ-273	ГОСТI6I27-73	шт.	796				I	5,3

Привязан

Инв №

ТП 903-I-277.90 ТМ3.00

Лист I0

24342-21 13

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I5. Штуцер 273х8 - 500	I650СТ34-42-							
		-76I-85	шт.	796				2	8,I8
	I6. Заглушка П89х3,5	ГОСТI7379-83	шт.	796		I4685I0I20		2	0,6
	I7. Заглушка ПI59х4,5	ГОСТI7379-83	шт.	796		I4685I0I32		I	I,5
	Элементы крепления								
	I. Опора 2I9	080СТ34-42-							
		-622-84	шт.	796				2	7,0
	2. Опора ОПП2-I00.I08	ГОСТI49II-82	шт.	796				I	I,63
	3. Опора ОПП2-I50.273	ГОСТI49II-82	шт.	796				2	2,65
	4. Опора 273	I00СТ34-42-							
		-622-84	шт.	796				3	7,2
	Трубопроводы и прочие изделия								
	Трубопроводы из труб ст.20 см.Т.Т. п.I ТМ3, л.2								
	I. ⌀ 32х2	ГОСТ 8734-75	м	006				7	I,48
	2. ⌀ 38х2	ГОСТ 8734-75	м	006				I0,6	I,78
	3. ⌀ 45х2,5	ГОСТ 8734-75	м	006				I7	2,62
	4. ⌀ 2I9х6	ГОСТ 8732-78	м	006				I3	3I,53
	5. ⌀ 273х7	ГОСТ 8732-78	м	006				3I	45,92

Привязан

Инв №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопроводы из труб Вст3сп3 см.Т.Т. п.3, ТМ3, л.2								
	6. ∅ I8x2	ГОСТI0704-76	м	006				8	0,79
	7. ∅ 25x2	ГОСТI0704-76	м	006				5	I,I3
	8. ∅ 32x2	ГОСТI0704-76	м	006				48	I,48
	9. ∅ 38x2	ГОСТI0704-76	м	006				83	I,78
	I0. ∅ 89x3	ГОСТI0704-76	м	006				30	6,36
	II. ∅ I08x3,5	ГОСТI0704-75	м	006				8,7	9,02
	I2. ∅ 273x6	ГОСТI0704-76	м	006				0,5	39,52
	Трубопроводы из труб Вст3сп2, см.Т.Т. п.4, ТМ3,л.2								
	I3. ∅ 25x3,2	ГОСТ 3262-75	м	006				I8,7	2,39
	I4. ∅ I5x2,8	ГОСТ 3262-75	м	006				0,5	I,28
	I5. ∅ 32x4	ГОСТ 3262-75	м	006				0,8	3,78
	Трубопроводы из труб ст.20 см.Т.0. п.5, ТМ3, л.2								
	I6. ∅ 530x8	ГОСТI0704-76	м	006				I	I02,98
	I7. Уголок 50x50x5 Вст3сп3	ГОСТ 8509-86	м	006				57	3,77
	I8. Лист 2 Вст3 кн.2	ГОСТI9903-74	м2	055				0,I	I5,7
	I9. Лист 5 Вст3 кн.2	ГОСТI9903-74	м2	055				0,6	39,3
	20. Круг I0 Ст.20-б	ГОСТ 2590-7I	м	006				I0	0,6I6
	2I. Круг I2 Ст.20-б	ГОСТ 2590-7I	м	006				I6	0,88

Привязан

Инв №

ТП 903-I-277.90 ТМ3.00

Лист I2

24342-21 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
	22. Картон асбестовый КАОН-3	ГОСТ 2850-80	м2	055				4	3,9
	23. Шнур асбестовый ШАТ-10	ГОСТ 1779-83	м	006				150	0,09
	24. Лента ЮСП-М-0,5х5	ГОСТ 503-81	м	006				0,3	0,02
	25. Рукав пар 2-(Х)-8-50-56-У	ГОСТ 18698-79	м	006				2	3,1
	26. Паронит ПОН-2	ГОСТ 481-80	м2	055				0,61	4,0
	27. Электроды Э-46	ГОСТ 467-75	кг	166				225	
	Конструкции теплоизоляционные и другие элементы								
	1. Изделия минераловатные с гофрированной структурой на синтетическом связующем 2ИГС-1 142000.500-60	ТУ36.16.22--8-86	м	006				142	
	2. Холстопрошивное полотно ХПС-Т-5	ТУ6-11-454-77	м3	113				0,554	
	3. Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты марки 200 ШТН-МВ-200	ТУ36-1695-79	м3	113				0,222	
	4. Маты минераловатные прошивные 2М-100	ГОСТ 21880-86	м3	113				17,44	
	5. Маты из стеклянного штапельного волокна МС-50	ГОСТ 10499-78	м3	113				0,12	
	6. Ткань из стеклянных крученых комбинированных нитей Т-13	ГОСТ 19170-73	м2	055				6,6	
	Алюминиевое защитное покрытие								
	7. Толщ.1	ГОСТ 21631-76	м2	055				3,15	

Привязан

Инв. №

ТП 903-1-277.90 ТМ3.00

Лист 13

24342-21 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
	8. Толщ. 0,8		м2	055				0,855	
	9. Толщ. 0,5		м2	055				42,35	
	I0.Толщ.0,3		м2	055				472,5I	
	Элемент покрытия штампованный	ТУ36-2427-8I							
	II. Толщ.0,5		м2	055				I0,95	
	I2. Толщ.0,3		м2	055				2,7I7	
	I3. Лист Б-ПН-0-I,6 из ст.20 ГОСТ I6523-70	ГОСТI9904-74	кг	II6				0,I2	
	I4. Лента 0,7 х 20	ГОСТ 3560-73	кг	II6				25,335	
	I5. Лента 0,8х20	ТУ48-2I-636-							
		-79	кг	II6				5,I9	
	I6. Лента 2х30 ст3пс	ГОСТ6009-74	кг	II6				7,I44	
	I7. Проволока 5-0-4	ГОСТ 3282-74	кг	II6				85,02	
	I8. Проволока 4-0-4	ГОСТ 3282-74	кг	II6				0,022	
	I9. Проволока 3-0-4	ГОСТ 3282-74	кг	II6				0,048	
	20. Проволока 2-0-4	ГОСТ 3282-74	кг	II6				23,652	
	2I. Проволока 0.8 - 0 - 4	ГОСТ 3282-74	кг	II6				5,662	
	22. Нить стеклянная крученая комплексная	ГОСТ 8325-78	кг	II6				0,I03	
	БС-I0-I60 х I х 3								
	23. Пряжка тип I-А	ТУ 36-I492-							
		-77	кг	II6				0,I14	

Привязан

Инв №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	24. Пряжка тип I-0	ТУ 36-1492-							
		-77	кг	116				2,0	
	25. Пряжка тип П-А	ТУ36-1492-77	кг	116				0,4	
	26. Заклепка комбинированная СТД 985	ТУ36-1598-77	шт.	796				41	
	27. Заклепка 4х24,37	ГОСТ10299-80	кг	116				0,028	
	28. Винт 4х12	ГОСТ1062-80	кг	116				427,93	
	29. Болт М8-30.36.019	ГОСТ 7798-70	кг	116				0,09	
	30. Гайка М8.4.019	ГОСТ1062-80	кг	116				0,036	
	31. Картон асбестовый КАОН I-8	ГОСТ2850-80	кг	116				0,064	
	32. Диафрагма тип I	ТУ36-2543-83	шт.	796				8	
	33. Диафрагма тип П	ТУ36-2543-83	шт.	796				2	
	Материалы для обмуровки котла КВ-ГМ-35-150								
	Проволока 1,6 - 0 - 4	ГОСТ 3282-74	кг	116				20	
	Проволока 5-0-4	ГОСТ 3282-74	кг	116				200	
	Сетка № 20 - 1.6	ГОСТ 5336-80	м2	055				170	
	Сетка № 45-3	ГОСТ 5336-80	м2	055				25	
	Фанера клееная ФБА толщ.4 мм	ГОСТ 3916-69	м2	055				40	
	Цемент глиноземистый марки 400	ГОСТ 969-77	кг	116				3450	
	Магний хлористый технический (раствор уд.в.1,2 г/м3)	ГОСТ 7759-73	кг	116				900	

Привязан

Инв №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Шнур асбестовый ШАОН-10	ГОСТ 1779-83	кг	116				10	
	Порошок каустический из магнезита П класса	ГОСТ 1216-75	кг	116				600	
	Маты минераловатные прошивные 80х500х1000	ГОСТ21880-86	шт.	796				173	
	Вата минеральная "125"	ГОСТ 4640-76	м3	113				0,8	
	Асбест хризолитовый	ГОСТ11287-67	кг	116				1600	
	Сталь круглая ⌀ 8 мм	ГОСТ 2590-71	м	006				95,5	
	Шайба	А-8008	шт.	796				414	
	Закладные конструкции КИП и А								
КИП-1/1	Бобышка БП1-М20х1,5-55	3-ЗКЧ-1-87	шт.	796				4	0,332
КИП-1/2	Бобышка БП1-М27х2-55	7-ЗКЧ-1-87	шт.	796				2	0,553
КИП-1/3	Бобышка БП1-М33х2-55	9-ЗКЧ-2-87	шт.	796				4	0,724
КИП-П/5	Расширитель 55	55-ЗКЧ-2-87	шт.	796				4	2,33
КИП-П/6	Расширитель 64	64-ЗКЧ-2-87	шт.	796				2	2,38

Привязан

Инв №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КИП-	Расширитель 3	3-3КЧ-3-87	шт.	796				I	2,28
-Ш/2									
КИП-У	Штуцер М20хI,5-50	3КЧ-45-70	шт.	796				4	0,23
КИП-УI	Штуцер М20хI,5-I00	2-3КЧ-46-76	шт.	796				6	0,I9
КИП-УII	Штуцер М27х2-I00	3КЧ-47-70	шт.	796				3	0,56
КИП-	Расширитель I0	I0-3КЧ-4-87	шт.	796				I	I,5
-IX/I									
КИП-XII	Отборное устройство	ТКЧ-I27-70	шт.	796				2	9,I
КИП-XIII	Отборное устройство	ТКЧ-I28-70	шт.	796				6	0,98

Привязан

Инв №

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 и материалы, поставляемые заказчиком								
л.4	Задвижка Ру 0,4 МПа Ду200	30ч76к	шт.	796		372I25I03508		6	II5,0
поз.5									
л.4	Заслонка поворотно-регулирующая Ру 0,25 МПа Ду200	30ч022бк	шт.	796		42I893090409		3	II,5
поз.6									
л.4	Клапан предохранительный малогабаритный	ПКН-200	шт.	796		372254700800		3	I4I,0
поз.7									
л.4	Краны Рр 0,6 МПа ДуI5	IIч38пI	шт.	796		37222I70070I		3	0,32
поз.8									
л.4	То же, Ду25	IIч38пI	шт.	796		372222700905		3	0,75
поз.9									

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач отд	Попов	
Н контр	Шнитко	
Гл спец	Соболева	
Вед. инж.	Родионова	
Инж.	Хмаржевская	

ТП 903-I-277.90 ГСВЗ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 24342-21 21 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
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Трубопровод из труб ГОСТ 10704-76								
	по В-ВстЗспЗ ГОСТ 10705-80								
	22х3		м	006				22,5	1,41
	32х3		м	006				57,0	2,15
	159х3,5		м	006				0,6	13,42
	219х3,5		м	006				34,5	18,6
	219х6,0		м	006				33,6	31,52
л.4	Паронит ГОСТ 481-80	ПМБ-2,0	м2	055				1,5	4,0
поз.25									
л.4	Электроды ГОСТ 9467-75	Э-46	кг	166				36,0	
поз.26									
л.4	Лист Ромб. К-ПУ-4,0								
поз.27	ВстЗкп2 ГОСТ 8568-77		м2	055				1,2	64,87
л.4	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72								
поз.28	ВстЗспЗ-1 ГОСТ 535-79		м	006				7,0	10,4
л.4	Полоса 8х120 ГОСТ 103-76								
поз.29	ВстЗспЗ-1 ГОСТ 535-79		м	006				12,0	7,7
КИП-У	Штуцер М20х1,5-50	ЗКЧ-45-70	шт.	796				3	0,23
КИП-УШ	Штуцер 1/2" -50	ЗКЧ-48-70	шт.	796				15	0,14

Привязан

Инв №

ТП 903-1-277.90 ГСВЗ.СО

Лист 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					
	Нестандартизированное оборудование								
л.4	Крепление вертикального газопровода к металлическим конструк-	Серия 5.905-8	шт.	796					
поз.I	циям Ду200	УКГ 8.00-05	шт.	796				3	6,63
л.4	Крепление горизонтального газопровода Ду200 на отдельно	Серия 5.905-8	шт.	796					
поз.2	стоящей опоре	УКГ 9.00-05	шт.	796				9	20,42
л.4	Прокладка газопровода в футляре через стену ∅ 57х3,0 ℓ=0,3 м	Серия 5.905-7	шт.	796					
поз.3		УГ I0.00-0I						3	2,0

Привязан

Инв №

ТП 903-I-277.90 ГСВ3.С0

Лист 3

Копировал 24342-21 23 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-35-I50.								
	Температура сетевой воды к котлу 70°С.								
I	Термометр угловой, с ценой деления I°С с длиной верхней части 240мм и нижней части I4I мм. Пределы измерения от 0 до +I00°С	У-4<90°-240-I4I ГОСТ2823-73	шт.	796		432I22I5I4		I	
-	Оправа защитная угловая с длиной верхней части 285 мм и нижней части I60мм для температуры I00°С	2У<90-285. I60.54.I00 ОСТ25.I28I--87	шт.	796		432I8I0204		I	
	Температура сетевой воды от котла I50°С								
2	Термометр угловой с ценой деления 2°С с длиной верхней части 240мм и нижней части I4Iмм. Пределы измерения от 0 до +200°С	У-6<90°-240-I4I-ГОСТ2823-73	шт.	796		432I22I538		I	

Привязан

Инв. №

ГИП	Нидбальский	
Нач отд	Мейман	
Н контр	Крус	
Гл спец	Дрегинина	
Рук гр	Индане	

ТП 903-I-277.90 АТМI.СОI

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	20

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал 20342-24 24 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					
–	Оправа защитная угловая с длиной верхней части 285 мм и	2У<90-285.	шт.	796		432I8I0204		I	
	нижней части I60мм для температуры 200°С	I60.54.200							
		ОСТ25.I28I-							
		-87							
	Температура мазута 90°С								
3	Термометр прямой с ценой деления 2°С с длиной верхней	П5-2°-240-	шт.	796		432I22II5I		I	
	части 240мм и нижней части I03мм. Пределы измерения от 0	-I03							
	до I60°С	ГОСТ2823-73							
–	Оправа защитная прямая с длиной верхней части 285 мм	2П.285.I00.	шт.	796		432I8I0I03		I	
	и нижней части I00 мм для температуры I60°С	64.I60							
		ОСТ25.I28I-							
		-87							
	Температура воды до и после калорифера I50°С и 70°С								
3I	Термометр прямой с ценой деления 2°С с длиной верхней	II6-2°С-240	шт.	796		432I22II39		2	
	части 240мм и нижней части I63мм. Пределы измерения от	I63							
	0 до +200°С	ГОСТ2823-73							
–	Оправа защитная прямая с длиной верхней части 285мм	2П.285.I60.	шт.	796		432I8I0I04		2	
	и нижней части I60мм для температуры 200°С	64.200							
	Температура дымовых газов I95°С	ОСТ25.I28I-87							
4	Термометр манометрический самопишущий	ТТС-7II	шт.	796		42III3500I		I	

Привязан

Инв №

ТП 903-I-277.90 АТМ1.С0I

Лист 2

Копировал 24342-21 25 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					
	Длина дистанционного капилляра 6 м. Глубина погружения	ТУ25.02.							
	термобаллона 250 мм.	I0I.565-79							
	Пределы измерения от 0 до 200°С								
	Температура прямой сетевой воды I50°С								
5а	Термопреобразователь сопротивления медный со штуцером.	ТСМ-0879-	шт.	796		42II4309II		3	
26а	Градуировка "50М". Защитная арматура из стали 08хI3 с	425-64							
26б	защитной гильзой 5Ц4.8I9.0I5. Монтажная длина - 200мм	ТУ25-02.							
		792288-80							
5	Прибор регистрирующий автоматический одноканальный следя-	РП-I60-I3	шт.	796		42I7423I0804		I	
	щего уравновешивания для измерения и регистрации температу-	ТУ25-052I.							
	ры.	II3-85							
	Градуировка "50М". Скорость продвижения диаграммы 40 мм/ч.								
	Пределы измерения от 0 до I80°С.								
	Регулятор топлива								
26	Прибор регулирующий с импульсным выходом	РС29.2.32.	шт.	796		42I84I3I30		I	
		ТУ25.02.							
		05-I39-85							
26В	Усилитель трехпозиционный	У29.3	шт.	796		42I82I0722		I	
26Г		ТУ25.02.05-							
		-I39-85							

Привязан

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
26д	Механизм электрический однооборотный с реостатным датчи-	МЭО-I00-	шт.	796		42I85II009		2	
26е	ком. Крутящий момент I00Нм в комплекте с соединительной	-25-0,25Р							
	тягой	ГОСТ7I92-80							
	Давление газа к горелке 40 кПа (0,4 кгс/см2)	МП4-УхIкгс/							
7	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 0,I МПа	/см2	шт.	796		42I2I3I883		I	
	(от 0 до I кгс/см2)	ТУ25.02.							
		I80335-84							
	Воздуховод высоконапорного вентилятора. Давление 8,55КПа (855кгс/м2)								
8	Напоромер мембранный показывающий.	НМП-I00	шт.	796		42I2238I04		I	
	Пределы измерения от 0 до I0 кПа (от 0 до I000 кгс/м2)	ТУ25.02.							
		IIIII6-77							
	Давление обратной сетевой воды I,2МПа (I2 кгс/см2)								
I0	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа	МП4-Ух25кгс/	шт.	796		42I2I3I883		I	
	(от 0 до 25 кгс/см2)	/см2							
		ТУ25.02							
		I80335-84							
	Разрежение дымовых газов - I,35кПа (- I35кгс/м2)								
II	Тягонапоромер дифференциальный жидкостный	ТДЖIх2500	шт.	796		42I24I90		I	
	Количество трубок- I. Пределы измерения	ТУ25.II.							
	от 0 до - 2500Па (От 0 до - 250 кгс/м2)	935-8I							

Привязан

Инв №

ТП 903.I-277.90 ТМI.СОI

Лист 4

Копировал 24342-2 27 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					
	Давление воздуха 3,65 кПа (365 кгс/м2)								
2I	Тягонапоромер дифференциальный жидкостный.	ТДЖIх6300	шт.	796		42I24I90		I	
	Количество трубок – I. Пределы измерения от 0 до 6300 Па	ТУ25.II.							
	(от 0 до 630 кгс/м2)	935-8I							
	Разрежение в топке котла – 20Па (-2 кгс/м2)								
9	Тягонапоромер мембранный показывающий.	ТНМП-52	шт.	796		42I2237I003		I	
	Пределы измерения от -8Спа до +80Па	ТУ25.02							
	(от -8 кгс/м2 до +8 кгс/м2)	IIIII6-77							
	Давление воздуха 3,65 кПа (365 кгс/м2)								
I2	Напоромер мембранный показывающий.	НМП -52	шт.	796		42I2238I02		I	
	Предель измерения от 0 до 6 кПа (от 0 до 600 кгс/м2)	ТУ25.02.							
		IIIII6-77							
	Давление прямой и обратной сетевой воды до и после								
	калорифера I,28 МПа и I,23 МПа								
	(I2,8 кгс/см2 и I2,3 кгс/см2).								
32	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до 2,5 МПа	МП4-Ух25	шт.	796		42I2I3I883		2	
	(от 0 до 25 кгс/см2)	кгс/см2							
		ТУ25.02.							
		I80335-84							

Привязан

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Давление мазута к горелке 0,9 МПа (9 кгс/см2)								
33	Манометр показывающий. Пределы измерения от 0 до I,6 МПа	МП4-Ух I6	шт.	796		42I2I3I883		I	
	(от 0 до I6 кгс/см2)	кгс/см2							
		ТУ25.02.							
		I80335-84							
-	Сосуд разделительный	ОСТ25.							
		II60-84	шт.	796				3	
	Давление мазута к котлу I МПа (I0 кгс/см2)								
I3	Манометр показывающий электроконтактный.	ЭКМ-IУх I6	шт.	796		42I2I40I02		I	
	Пределы измерения от 0 до I,6 МПа (от 0 до I6 кгс/см2)	ТУ25.02.							
		3I-75							
	Давление газа к котлу 40 кПа (0,4 кгс/см2)								
I4	Датчик- реле напора. Исполнение 2I.	ДН-40	шт.	796		42I872I9-80		I	
	Пределы настройки от 0,4 до 40 кПа (от 40 до 4000 кгс/м2)	ТУ25-02							
		I602I7-83							
	Давление высоконапорного воздуха 8,55 кПа								
	(855 кгс/м2)								
I6	Датчик- реле напора. Исполнение 2I.	ДН-40	шт.	796		42I872I9-80		I	
	Пределы настройки от 0,4 до 40 кПа (от 40 до 4000 кгс/м2)	ТУ25-02							
		I602I7-83							

Привязан

Инв №

Копировал 24342-24 29 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					
	Воздуховод котла. Давление воздуха 3,65 кПа (365 кгс/м2)								
I7	Датчик- реле напора. Исполнение 2I.	ДН-40	шт.	796		42I872I9-80		I	
	Пределы настройки от 0,4 до 40 кПа (от 40 до 4000 кгс/м2)	ТУ25-02							
		I602I7-83							
	Разрежение в топке котла -20Па (-2кгс/см2)								
I8	Датчик-реле напора и тяги. I модификации.	ДНТ-I	шт.	796		42I872I00I		I	
	Пределы настройки- I00Па+ I000Па	ТУ25.02.							
	(-I0 + +I00 кгс/м2)	I602I7-83							
	Давление сетевой воды I МПа (I0 кгс/см2)								
20	Манометр показывающий.	МП4-УхI6	шт.	796		42I2I3I883		I	
	Пределы измерения от 0 до I,6 МПа (от 0 до I6 кгс/см2)	кгс/см2							
		ТУ25.02.							
		I80335-84							
	Давление прямой сетевой воды IМПа (I0 кгс/см2)								
I9а	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ	шт.	796		42I28I47I6		I	
	Выходной сигнал 0-5 тА	2I50-0I							
	Верхний предел измерения I,6 МПа (I6 кгс/см2)	УХЛ3I-0,25/							
		/I,6 МПа-							
		-05-К I/4В							
		ТУ25-02.720.							
		I36-83							

Привязан

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
I9	Прибор регистрирующий автоматический. Скорость продвижения	РП-I60-09	шт.	796		42I7423I3I05		I	
	диаграммы 40 мм/ч.	ТУ25-052I.							
	Входной сигнал 0÷ 5 тА.	II3-85							
	Шкала от 0 до I,6 МПа (I6 кгс/см2)								
	Регулятор разрежения								
27а	Преобразователь измерительный разрежения. Выходной сигнал	Сапфир-22ДВ	шт.	796		42I28I4788		I	
	0÷ 5 тА.	22I0-0I-							
	Верхний предел измерения – 0,25 кПа (-25 кгс/м2)	-УХЛ3I							
		0,25-0,25							
		кПа							
		05-К I/4В							
		ТУ25.02.I00							
		43I-85							
27	Прибор регулирующий с импульсным выходом	РС29.I.I2.	шт.	796		42I84I3I29		I	
		ТУ25.02.							
		05-I39-85							
27в	Усилитель трехпозиционный	У29.3	шт.	796		42I82I072I		I	
		ТУ25.02.05-							
		-I39-85							

Привязан

Инв №

Копировал 24342 21 31 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					
27г	Механизм электрический однооборотный с реостатным датчи-	МЭО-250/63	шт.	796		42I85I330I		I	
	ком. Крутящий момент 250 Нм в комплекте с соединительной	-0,25Р							
	тягой	ГОСТ7I92-80							
	Регулятор воздуха								
	Давление газа 40 кПа								
28а	Преобразователь измерительный избыточного давления	Сапфир-22ДИ	шт.	796		42I28I4662		I	
	Выходной сигнал 0÷ 5 мА	2I40-0I-УХЛ3I							
	Верхний предел измерения 60 кПа (0,6 МПа)	0,25/60кПа							
		05-К I/4В							
		ТУ25-02.I00							
		43I-85							
	Давление мазута к котлу IМПа (I0 кгс/см2)								
28д	Преобразователь измерительный избыточного давления.	Сапфир-22ДИ	шт.	796		42I28I47I6		I	
	Выходной сигнал 0÷ 5 тА.	2I50-0IУХЛ3I							
	Верхний предел измерения I,6 МПа (I6 кгс/см2)	0,25/I,6МПа							
		-05-К I/4В							
		ТУ25-02.I00							
		43I-85							
	Давление воздуха 3,65 кПа (365 кгс/м2)								
28г	Преобразователь измерительный избыточного давления.	Сапфир-22ДИ	шт.	796		42I28I4662		I	
	Выходной сигнал 0÷ 5 тА.	2I20-0IУХЛ3I							

Привязан

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Верхний предел измерения 6,3 кПа (630 кгс/м2)	0,25/6,3кПа							
		05-К I/4В							
		ТУ25-02-I00							
		43I-85							
28	Прибор регулирующий с импульсным выходом	РС29.I.I2	шт.	796		42I84I3I29		I	
		ТУ25.02.05-							
		-I39-85							
28е	Механизм электрический однооборотный	МЭО-I00/	шт.	796		42I85II009		I	
	с реостатным датчиком. Крутящий момент I00Нм. в комплекте	25-0,25Р							
	с соединительной тягой								
28в	Усилитель трехпозиционный	У.29.3.	шт.	796		42I82I0722		I	
		ТУ25.02.05-							
		I39-85							
6	Потенциометр показывающий. Входной сигнал 0+ 5 тА.	КПУI-503	шт.	796		42I74II0I0		I	
	Верхний предел измерения - от 0 до I,6 МПа	ГОСТ7I64-78							
	(от 0 до I6 кгс/см2)								
I5	Потенциометр показывающий. Входной сигнал 0+ 5 тА	КПУI-503	шт.	796		42I74II0I0		I	
	Верхний предел измерения 60 кПа (0,6 МПа)	ГОСТ7I64-78							
-	Сосуд уравнительный	ГОСТI43I9-	шт.	796				2	
		-73							

Привязан

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
–	Блок питания исп.2	22БП-36	шт.	796		42I8980337		I	
	Расход прямой сетевой воды 400 м3/ч								
22б	Преобразователь измерительный разности давлений. Выходной	Сапфир-22ДД	шт.	796		42I28I0340		I	
	сигнал 4÷ 20 тА. Верхний предел измерения *	2430---0IУХЛ							
		3I							
		0,25/ж							
		42-К I/4В							
		ТУ25-02-720							
		I36-83							
22в	Блок извлечения корня; входной сигнал	Опр.лист №I	шт.	796		42I82I040I		I	
	4÷ 20 тА; Выходной сигнал 0÷ 5 тА; ~ 220В.	БИК-I							
	Исполнение 08908I24-06	2-ТВ3-3							
		ТУ-25-02.							
		720I22-8I							
22	Прибор регистрирующий автоматический. Скорость продвижения	РПI60-28	шт.	796				I	
	диаграммы 40 мм/ч.	ТУ25-052I.							
	Входной сигнал 0÷ 5тА. С интегрирующим устройством.	II3-85							
	Предел измерения 400 м3/ч.								
22а	Диафрагма камерная на Ру IOМПа (I00 кгс/см2)	ДКСI0-250	шт.	796				I	
	для трубопровода Ду 250 мм	I-а/б-I2							
		ГОСТ26969-86							

Привязан

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	Расход газа к котлу 3870 м3/ч								
29	Дифманометр сильфонный самопишущий с интегратором.	ДСС-711Ин	шт.	796		42I2537028		I	
	Привод диаграммы от электродвигателя	ТУ25.02							
	Предел измерения от 0 до 4000 м3/ч	I00259-83							
		Опр.лист №2							
29а	Диафрагма камерная на Ру 0,6 МПа (6 кгс/см2)	ДКС0,6-200-	шт.	796				I	
	для трубопровода Ду 200	-I-а/б-3							
		ГОСТ26969-							
		-86							
	Расход мазута к котлу 3,8 т/ч								
30а	Расходомер мазута винтовой. В комплекте с ним:	ТМ2С-25/64	шт.	796				I	
	I. Преобразователь расхода Пр- 25/64- I шт.	ГОСТI4298-79							
30	2. Преобразователь измерительный ПИ - I шт.								
	Диаметр условного прохода - 25 мм.								
	Давление мазута I МПа.								
	Шкала до 5 м3/ч. Питание ~ 220 В; 50Гц.								
	Выходной сигнал 0+ 5 та.								
	Запально-защитное устройство	ЗЗУ-4	шт.	796		3II335II05		I	
	В комплект входит:	Комплектно							

Привязан

Инв №

ТП 90С-I-277.90 АТМI.СОI

Лист I2

Копировал 14347-21 35 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					
	I. Запальник - I шт. длина ствола 350 мм	с горелкой							
	2. Электромагнитный вентиль СВФ-I0 - I шт.	котла							
	3. Высоковольтный трансформатор - I шт.								
	4. Фотодатчик - I шт.								
	5. Ионизационный датчик - I шт.								
23,24	6. Управляющий прибор - 2 шт.								
	7. Провод высокого напряжения - I шт.								
	8. Фланец - I шт.								
	Контроль O_2 в дымовых газах:								
25а	Газоанализатор кислорода	МН5I30-I	шт.	796				I	
	Выходной сигнал 0÷ 5 тА.	ТУ25-0540.							
		004-85							
		Опр.л.№ 3							
25	Прибор регистрирующий автоматический. Скорость продвижения	РШ60-09	шт.	796		42I742300708		I	
	диаграммы 40 мм/ч. Входной сигнал 0÷ 5 тА	ТУ25-052I							
		II3-85							

Привязан

Инв №

Копировал 24342-21 36 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	Коли-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	I.2. Электроаппаратура								
	I. Амперметр, предел измерения 0÷ I50÷ 800А	Э-365-2	шт.	796		4223I50545		I	
	2. Диод 0,4÷ 0,6В	КД-I02А	шт.	796		634II0I0II		5	
	3. Электромагнит тянущий ~ 220В	МИС-4I00	шт.	796				I	

Привязан

Инв №

ТП 903-I-277.90 АТМ.С0I

Лист I4

Копировал 24342-21 37 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					
	I.3. Трубопроводная арматура								
	I. Вентиль запорный муфтовый на Ру I,6 МПа	I5ч8бр	шт.	796		3722III007		4	
	(I6 кгс/см2) Ду I5мм	ГОСТI8722-							
		-73							
	2. Вентиль Ру 2,5 кгс/см2 Ду I0 мм	I5Б50Р-3М	шт.	796		3742III043		4	
		ГОСТ22728-77							
	3. Вентиль Ру 25 кгс/см2; Ду I5 мм	I5нж6бк-I	шт.	796		3742II907о		3	
		ГОСТI0094-							
		-75							
	4. Кран трехходовой натяжной муфтовый на Ру I,6 МПа	IIБI8бк	шт.	796		37I22260II		5	
	(I6 кгс/см2) Ду I5 мм	ТУ26-07							
		I06I-73							
	5. Вентиль Ру I6 кгс/см2; Ду I5 мм	I5кчI8п	шт.	796		3732III027		3	
		ГОСТI8I6I-							
		-72							

Привязан

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	I.4. Кабели и провода								
								К	
	I. Кабель контрольный медными жилами с полихлорвиниловой	КВВГ4хI	км	008		3563I40I00		0,48	
	изоляцией в полихлорвиниловой оболочке	ГОСТI508-78						0,54	
								0,6I	
	2. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с полихлорвини-	АКВВГ4х 2,5	км	008		3563440I00		0,39	
	ловой изоляцией в полихлорвиниловой оболочке	ГОСТI508-78						0,42	
								0,46	
	3. То же	АКВВГ7х 2,5	км	008		3563440I00		0,I3	
		ГОСТI508-78						0,I4	
								0,I6	
	4. То же	АКВВГI0х2,5	км	008		3563440I00		0,2	
		ГОСТI508-78						0,22	
								0,24	
	5. То же	АКВВГI4х2,5	км	008		3563440I00		0,06	
		ГОСТI508-78						0,06	
								0,06	
	6. То же	АКВВГI9х2,5	км	008		3563440I00		0,05	
		ГОСТI508-78						0,05	
								0,05	

Привязан

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	7. Провод с медной жилой с полихлорвиниловой	ПВ3 сеч. 1мм2	м	006		355II30300		2I0	
	изоляцией	ГОСТ6323-79						220	
								240	
	8. Провод с алюминиевой жилой с полихлорвиниловой	АПВ	шт.	006		355I330I00		I70	
	изоляцией	сеч. 2,5 мм2						I70	
		ГОСТ6323-79						I70	
	В числителе указано количество кабеля для котла № 4,								
	в знаменателе – соответственно для котлов № 5, № 6								

Привязан

Инв. №

ТП 903-I-277.90 АТМ1.С0I

Лист I7

Копировал 24342-21 40 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					
	I.5. Монтажные изделия								
	1. Металлорукав	РЗ-Ц-Х-ф25	м	006				65	
		ТУ22.3988-							
		-77							
	2. Вакуумная резина	4,0 х 5,0	м	006				20	
		ТУ38-I0588I							
		-75							

Привязан

Инв №

Копировал 24342-21 41 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					
	2. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I. Коробка соединительная	КС-I0	шт.	796				6	
		ТУ36-I763-							
		-78							
	2. Коробка соединительная	КС-20	шт.	796				3	
		ТУ36. I763-78							
	3. Проводник заземляющий	П-500	шт.	796				35	
		ТУ36. I276-76							
	4. Статив	СС-2	шт.	796				3	
	5. Стенд	РШП-I	шт.	796				2	
	6. Короб	ШГ-I00	шт.	796				8	
	7. Короб	ШГ-I50	шт.	796				6	
	8. Угольник	УГ-I00	шт.	796				3	
		ТУ36. II09-77							
	9. Угольник	УГ-I50	шт.	796				2	
		ТУ36. II09-77							
	I0. Конструкция индивидуальная по ценнику	II-620-5	шт.	796				3	

Привязан

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		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
	II. Конструкция индивидуальная настенная	II-620-4	шт.	796				2	
	I2. Подставка под ИМ (исполнительный механизм) до I0 кг	-	шт.	796				4	

Привязан

Инв №

[illegible] 903-I-[illegible] АТМ.301

Лист 30

Копировал [illegible] 43 Формат А3

ГТП 903-I-277.90.Ал.I8

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

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

поз.22б

Спецификация АТМI.СОI

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

I. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу:

3.I. Дифманометр Сапфир-22ДД-2430-0I УХЛ3I (заводское обозначение) шт. (кол) 0,25/~~XX~~42-I - К I/4Б

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

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

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

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

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС I0-250-I- а/б-I2 I шт. (обозначение по ГОСТ ~~14821-78, ГОСТ 14822-77~~ 26969-86) (кол.)

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

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

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

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

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

T1

T2 Объемные доли смеси в %

Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			T3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ,п.6)	Q_o max	м³/ч	
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{o\,ном\,max}$	м³/ч	
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ,п.6)	$Q_{м\,max}$	кг/ч	
	$Q_{м\,max}$	т/ч	400
9. Минимальный расход		по п.8	200
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ,п.8)	$\Delta P_н$	кгс/м²	
	$\Delta P_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ,п.9)	$P'_{пд}$	кгс/м²	
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_и$	кгс/см²	I
	$P_и$	МПа	
* I3. Барометрическое давление в месте установки расходометра	$P_б$	мм рт ст.	
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	I50
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	26I
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.I0)	k	мм	
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ,п.II)	m	–	
			T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ,п.I2)	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	K	–	
20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ,пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	кг/м³	

24342-21 44

I-6.08

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № I

Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)		Продолжение Т4	
	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)	$\varkappa$	-	
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	ρ_{pc}	Т5 кг/м³	
25. Температура разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	ρ'_c	кг/м³	
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	K'_t	Т6 -	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ,п.I5)	Q_{max} по п.8	Т7	

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: I шкала 0+ *

именованная, I00%

(ненужное зачеркнуть)

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

(ненужное зачеркнуть)

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

*

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____ (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА _____ (фамилия и подпись) (телефон)

198 г.

Заказчик:

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

* заполняется при привязке проекта.

ТП 903-I-277.90.Ал.I8

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 2

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

поз. 29а

Спецификация АТМI.COI

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

I. Заказчик (грузополучатель) _____

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

3. Подлежит заказу: T1

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

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

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

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

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

3.6. _____

3.7. Диафрагма ДКС0,6-200-I-а/б-3 (обозначение по ГОСТ ~~14321-73, ГОСТ 14322-77~~ 26969-86) I (кол.) шт.

4. Марка материала трубопровода Сталь 20 (МЗ,п.4) T2

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

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

Объемные доли смеси в %

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

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

Форма УОЛ-1-88

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
			T3
8. Наибольший измеряемый объемный расход (МЗ,п.6)	$Q_{o\,max}$	$м^3/ч$	
Наибольший измеряемый объемный расход приведенный к нормальному состоянию (МЗ,п.6)	$Q_{o\,ном\,max}$	$м^3/ч$	3870
Наибольший измеряемый массовый расход (МЗ,п.6)	$Q_{м\,max}$	кг/ч	
	$Q_{м\,max}$	т/ч	
9. Минимальный расход		по п.8	I800
I0. Предельный номинальный перепад давления дифманометра (МЗ,п.8)	$\Delta P_н$	$кгс/м^2$	
	$\Delta P_н$	кПа	
II. Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве (МЗ,п9)	$P'_{пд}$	$кгс/м^2$	
	$P'_{пд}$	кПа	
I2. Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	$P_и$	$кгс/см^2$	0,4
	$P_и$	МПа	
I3. Барометрическое давление в месте установки расходомера	$P_б$	мм рт ст.	
I4. Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	°С	20
I5. Внутренний диаметр трубопровода (в свету) перед сужающим устройством при температуре 20°С	D_{20}	мм	207
I6. Величина абсолютной эквивалентной шероховатости стенок трубопровода (МЗ,п.I0)	k	мм	
I7. Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ,п.II)	m	–	
*			T4
I8. Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях (МЗ,п.I2)	φ	в долях единицы	
I9. Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)	K	–	
*20. Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа) в нормальном состоянии (МЗ,пп.5,I3)	$\rho_{ном}$	$кг/м^3$	

24342-21 46

Форма УОЛ-I-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
* 2I. Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ,пп.5,I2)			Продолжение Т4
	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)	$\varkappa$	-	
			Т6
24. Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	ρ_{pc}	кг/м³	
25. Температура разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	t_p	°С	
26. Плотность измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.I4)	ρ'_c	кг/м³	
			Т6
27. Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	$K't$	-	
28. Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	K_t	-	
			Т7
29. Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные) пределы измерения (МЗ,п.I5)	Q_{max} 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: шкала 0÷4000 м3/ч именованная, ~~100%~~

(ненужное зачеркнуть)

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

(ненужное зачеркнуть)

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

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

Проектная организация:

Ведущий технолог _____ (фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА _____ (фамилия и подпись) (телефон)

198 г.

Заказчик:

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

* заполняется при привязке проекта.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ № 3

для заказа анализатора (сигнализатора) газа или жидкости

Газоанализатор кислорода МН5I30-I
(наименование и тип)

Позиция № 25а Спецификация № АТМI.COI

I. Заказчик

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика

3. Количество приборов (комплектов), подлежащих изготовлению по одному

4. Процесс производства (и его периодичность), технологическая точка отбора газа или жидкости на анализ непрерывный отбор
в газоходе котла КВ-ГМ-35-I50

5. Полный состав смеси с указанием единицы измерения (в % по объему, мг/л и др.), включая микропримеси и возможные колебания концентрации неизмеряемых компонентов (для многокомпонентной смеси указывается средний состав и пределы измерения по каждому компоненту); способность смеси к пленкообразованию

$У_{N_2} = 74,8\%$; $У_{CO_2} = II,5\%$;

$У_{H_2O} = I0,I\%$; $У_{O_2} = 3,9\%$; $У_{SO_2} = 0,2\%$

6. Анализируемый компонент (или сумма компонентов) смеси O_2
в уходящих газах котла КВ-ГМ-35-I50.

7. Шкала прибора с указанием размерности 0÷ I0%

8. Абсолютное давление смеси и его колебания в месте отбора
9908 кгс/см2.

9. Температура смеси и ее колебания в месте отбора 250 °С.

I0. Динамическая вязкость среды 30,5 $\cdot I0^{-6}$ кгс.с/м2 или Па.с,
Плотность среды кг/м3.

II. Влажность газа (газовой смеси) I0,I% по объему
Газосодержание с жидкости (с указанием единицы величины)

I2. Механические примеси (пыль, смола, масло и др.) в анализируемой смеси, их характер и содержание (с указанием единицы величины). Наличие пузырьков газа и воздуха в жидкости

I3. Агрессивные примеси

I4. Направление смеси после анализатора (в атмосферу, в емкость с абсолютным давлением Ра = _____ кгс/см2, возврат в технологическую линию с перепадом давления между точкой отбора и местом сброса Р= _____ кгс/см2

I5. Температура, давление и влажность окружающего воздуха в месте установки датчика и их колебания $t = 20^{\circ}C$; $\varphi = 65\%$

I6. Состав окружающей среды в месте установки датчика

I7. Режим работы анализатора (периодического или непрерывного действия, сменность работы, стационарный или переносный)

непрерывного действия, стационарный

I8. Параметры питающей сети (напряжение, частота, давление сжатого воздуха и т.д.) и их колебания ~ 220 В; 50 Гц

давление воды I,5 кгс/см2

I9. Расстояние между датчиком и вторичным прибором по пути прокладки кабеля, м I

20. Расстояние между датчиком и местом отбора смеси по пути прокладки трубопровода, м 20

2I. Необходимые дополнительные устройства для комплектации прибора (холодильник, редуктор давления, фильтр, побудитель расхода и т.п.)

шт.

22. Категория и группа взрывоопасности смеси и класс помещений в месте установки датчика, вторичного прибора, блока питания

Категория помещения Г

23. Исполнение

24. Характер выходного сигнала датчика и его параметры (заполняется при поставке датчика без вторичного прибора)

25. Тип датчика (простой, погружной, поплавковый)

простой

26. Модель (модификация) и потребное количество вторичных приборов на один датчик РП I60-09 - I шт.

27. Дополнительные сведения о специфичности условий эксплуатации приборов (какие металлы недопустимы в соприкосновении с анализируемой средой и др.)

* 28. 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:

Руководитель предприятия

(фамилия и подпись)

* заполняется при привязке проекта.

gost.e-ecolog.ru