903317-3

ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 000 Н М3/Ч

ТИПОРАЗМЕР БК-ГРС-80

АЛЬБОМ III

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

				Привязан
Инв № 8274 14.07.89				

903317-3

ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80 000 н м3/ч

ТИПОРАЗМЕР БК-ГРС-80 ДЭМЭСО

АЛЬБОМ III

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН:

ВНИИПКспецстройконструкция

Главный инженер проекта Е.Н.Рожков

				Привязан
Инв № 8274 14.07.89				

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ № п/п	Наименование	Марка, лист	Стр.
	Технологические решения		
I	Газораспределительная станция БК-ГРС-80	903317-3-ТХ.СО	3- 6
	Спецификация оборудования	л.I-4	
2	Газораспределительная станция БК-ГРС-80	903317-3-ТХ.I	7- 8
	Опросный лист	л.I-2	
3	Газораспределительная станция БК-ГРС-80	903317-3-ТХ.2	9-I0
	Опросный лист	л.I-2	
4	Газораспределительная станция БК-ГРС-80	903317-3-ТХ.3	II-I2
	Опросный лист	л.I-2	
	Автоматизация		
5	Газораспределительная станция БК-ГРС-80	903317-3-А.СОI	I3-24
	Спецификация оборудования	л.I-I2	
	Электрическое освещение		
6	Газораспределительная станция БК-ГРС-80	903317-3-ЭН.СО	25-28
	Спецификация оборудования	л.I-4	
7	Газораспределительная станция БК-ГРС-80	903317-3-ЭО.СО	29-33
	Спецификация оборудования	л.I-5	
	Отопление и вентиляция		
8	Газораспределительная станция БК-ГРС-80	903317-3-ОВ.СО	34-38
	Спецификация оборудования	л.I-5	

Инв. № подл. 11005 | Подп. и дата 2.08.89 | Взам. 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 т.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком		*	*				*	*
	1 .Блок бокс ГРС-80		*	*				*	*
1.1	Регулятор давления. Дружковский завод газовой аппаратуры и кранов	РДУ-80-01 (KV=50)	шт.	796				2	96
1.2	Регулятор давления. Дружковский завод газовой аппаратуры и кранов	РДУ-100 (KV=200) ТУ 51-853-79	шт.	796				4	138
1.3	Вентиль из углеродистой стали, запорный проходной, игольчатый с внутренней соединительной резьбой на обоих присоединительных концах, исполн.5 Dy 15 мм Py 16 МПа Машиностроительный завод имени Сардарова (Баку)	15с546к2 (ВИ) ГОСТ 23230-78	шт.	796	0218666	3742111043		6	0,6
1.4	Пункт шкафной газорегуляторный Рвх=0,6 МПа Рвых=0,002...0,005 МПа	ПШГР-1	шт.	796				1	285
1.5	Огнетушитель порошковый, Валмиерский завод противопожарного оборудования	ОПС-10	шт.	796				4	10,0
	2. Блок одорирации		*	*				*	*
2.1	Блок одоризации газа "Одорант" ПО "Союзгазстройдеталь" г. Тула	4753195-224ТУ	шт.	796				1	950
2.2	Емкость одоранта Рр 1,18 МПа Ду 700 ПО "Союзгазстройдеталь" г.Тула	ПС-2986	шт.	796				1	1026
	Задвижки из углеродистой стали, клиновые, с выдвижным шпинделем, муфтовые Ру 16 МПа (160 кгс/ см2)	ЗКС-160	*	*				*	*
2.3	Ду 20 мм Грозненский завод "Нефтехимзапчасть"		шт.	796		3741111006		1	3,6
2.4	Ду 40 мм Ангарский ремонтно-механический завод		шт.	796		3741111008		1	9,4
	3. Блок очистки 200-2Ц700		*	*				*	*
3.1	Пылеуловитель мультициклонный Ду 700 мм Рр 5,5 МПа П.О."Союзгазстройдеталь" г.Тула	ПС-2993	компл	*				2	989
			шт.	796		3741111008		3	9,4

ГИП	Рожков		903317-3-ТХ.СО
Разраб.	Коробанов		
Пров.	Пантелеев		ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ БК-ГРС-80 Технологические решения Спецификация оборудования
Н.кон.	Ляшенко		ВНИИПКССК

Стадия	Лист	Листов
П	1	4

8267 14.07.89

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования т.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Задвижки из углеродистой стали, клиновые, с выдвижным	ЗКС-160		*				*	
	шпинделем, муфтовые Ру 16 МПа (160 кгс/ см2)			*				*	
3.2	Ду 20 мм Грозненский завод "Нефтехимзапчасть"		шт.	* 796		3741111006		2 *	3,6
3.3	Ду 40 мм Ангарский ремонтно-механический завод		шт.	* 796		3741111008		3 *	9,4
				*				*	
3.4	Кран из углеродистой стали, пробковый, проходной, сальниковый, со	11с28бк1	шт.	* 796				4 *	178
	смазкой, ручным механическим приводом, с концами под приварку	ТУ 26-07-1186-		*				*	
	Ду 150 мм, Ру 6,3 МПа (63 кгс/см²). Предприятие а/я Г-4778 (г.Красноярск)	78		*				*	
				*				*	
				*				*	
				*				*	
	4. Блок сбора конденсата			*				*	
				*				*	
4.1	Емкость сбора конденсата Ду 800 мм Ру 5,5 МПа	ПС-1654	шт.	* 796				1 *	2840
	П.О. "Союзгазстройдеталь" г.Тула			*				*	
				*				*	
4.2	Вентиль из углеродистой стали, запорный, проходной,	15с546к2 (ВИ)	шт.	* 796	0218666	3742111042		1 *	0,6
	игольчатый с внутренней присоединительной резьбой на	ГОСТ 23230-78		*				*	
	обоих концах исполн.5 Ду 6 мм Ру 16 МПа			*				*	
	Машиностроительный завод им. Сардарова (Баку)			*				*	
				*				*	
4.3	Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, стальная,	30с 41нж1	шт.	* 796		374121103006		1 *	25
	фланцевая Ду 50 мм Ру 1,6 МПа ПО "Прикарпаторматура"			*				*	
				*				*	
4.4	Задвижка из углеродистой стали клиновая с выдвижным	ЗКС-160	шт.	* 796		3741111007		4 *	3,8
	шпинделем муфтовая Ду 25 мм Ру 16 МПа (160 кгс/см2)			*				*	
	Ангарский ремонтно-механический завод			*				*	
				*				*	
4.5	Клапан предохранительный из углеродистой стали,	17с42нж	шт.	* 796		3742517007		1 *	5,1
	пружинный полноподъемный цапковый Ду 25 мм Ру 0,8 МПа	ТУ 26-07-1179-		*				*	
	НПО "Киевпромарматура"	77		*				*	
				*				*	
				*				*	
	5. Блок отключения 200-400			*				*	
				*				*	
	Краны из углеродистой стали, пробковые, проходные,	ТУ 26-07-1186-	шт.	* 796	5785579			*	
	сальниковые, со смазкой, с концами под приварку	78		*				*	
	Ру 6,3 МПа(63 кгс/см2) Алексинский з-д"Тяжпромарматура"			*				*	
5.1	Ду 100 мм	11с206к1		*		3742222008		1 *	102
5.2	С ручным механическим приводом Ду 200 мм	11с3206к1		*		3742232009		2 *	266
5.3	С пневмоприводом Ду 200 мм	11с7236к1		*		3742232015		1 *	960
5.4	С пневмоприводом Ду 400 мм	11с7236к1		*		3742232018		1 *	2800
				*				*	
5.5	Кран из углеродистой стали, трехходовой, фланцевый,	11с39п	шт.	* 796	0217531	3742223011		1 *	150
	со смазкой, с червячным приводом Ду 150 мм Ру 1,6 МПа	ТУ 26-02-402-		*				*	
	Юго-Камский машиномтроительный завод имени Лепсе	76		*				*	
				*				*	
5.6	Клапан предохранительный из углеродистой стали, специ-	СППК4Р-16	шт.	* 796	0218231	3742547026		2 *	118
	альный, пружинный, полноподъемный с приспособлением	ГОСТ 9789-75		*				*	
	для принудительного открытия, фланцевый, исполнение 1			*				*	
	Ду 150 мм Ру 1,6 МПа (16 кгс/см2)			*				*	
	Благовещенский арматурный завод			**********					

Позиция	Наименование 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 т.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.7	Устройство сужающее быстросменное 20 ГОСТ 1050-74	УСБ.400-6,4-	шт.	796				1	508
	12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	3П2Л							
	Сысертский завод "Сысертгазмаш"	ТУ 51-72-81							
		Опросный лист							
		903317-3 ТХ.3							
	6. Узел замера								
6.1	Вентиль из углеродистой стали, запорный, проходной,	15с546к2 (ВИ)	шт.	796	021866	3742111043		2	0,6
	игольчатый с внутренней соединительной резьбой на обоих	ГОСТ 23230-78							
	присоединительных концах, исполн.5 Ду 15 мм Ру 16 МПа								
	Машиностроительный завод им. Сардарова (Баку)								
6.2	Устройство сужающее быстросменное 20 ГОСТ 1050-74	УСБ.100-6,4-	шт.	796				1	108
	12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	3П2Л							
	Сысертский завод "Сысертгазмаш"	ТУ 51-72-81							
		Опросный лист							
		903317-3 ТХ.1							
6.3	Устройство сужающее быстросменное 20 ГОСТ 1050-74	УСБ.200-6,4-	шт.	796				1	198
	12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	3П2Л							
	Сысертский завод "Сысертгазмаш"	ТУ 51-72-81							
		Опросный лист							
		903317-3 ТХ.2							
	7. Узлы установки кранов								
	Краны из углеродистой стали, пробковые, проходные,	ТУ 26-07-1186-	шт.	796	5785579				
	сальниковые, со смазкой, с концами под приварку	78							
	Ру 6,3 МПа(63 кгс/см2) Алексинский з-д"Тяжпромарматура"								
7.1	Ду 100 мм	11с206к1				3742222008		1	78
7.2	С пневмоприводом Ду 100 мм	11с722бк1				3742232024		1	230
7.3	С пневмоприводом Ду 200 мм	11с722бк1				3742232025		2	610
7.4	Кран из углеродистой стали, шаровой, с ручным	МА39003.09	шт.	796	0218666	3742111043		2	1185
	механическим приводом, с концами под приварку Ду 300 мм	ТУ 26-07-1186-							
	Ру 8,0 МПа (80 кгс/см2) Алексинский завод								
	"Тяжпромарматура"								

Позиция	Наименование 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 т.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				*					*
				*					*
	Материалы поставляемые заказчиком			*					*
				*					*
	Труба DX8 ГОСТ 8732-78			*					*
	В20 ГОСТ 8731-74	28х4	м	* 006				1	*
		108х4	м	* 006				3	*
		159х6	м	* 006				6	*
		219х8	м	* 006				40	*
		325х10	м	* 006				8	*
				*					*
		426х14	м	* 006				16	*
				*					*
				*					*
	Труба DX5 ГОСТ 8734-75			*					*
	В20 ГОСТ 8733-74	14х2	м	* 006				19	*
		16х2	м	* 006				2	*
		22х3	м	* 006				14	*
		34х3	м	* 006				3	*
		34х4	м	* 006				3	*
		48х4	м	* 006				17	*
		57х4	м	* 006				48	*
				*					*
	Труба 10х2	ГОСТ 3262-75	м	* 006				2	*
				*					*
	Труба 1220х9	ГОСТ 10704-76	м	* 006				3,5	*
	В20	ГОСТ 10705-80		*					*
				*					*
	Сталь тонколистовая оцинкованная 3·0,5мм	ГОСТ 19904-74	м2	* 055				10	*
				*					*
	Лента стальная 0,7 х 20	ГОСТ 3560-73	кг	* 116				5	*
	3,0 х 30	ГОСТ 6009-74	кг	* 116				3	*
				*					*
	Винты самонарезающие 4 х 12 -011	ГОСТ 10621-80	кг	* 116				0,8	*
				*					*
	Маты минера~~лватные~~ МЗА-100-1000.500.80	ГОСТ 21880-86	м3	* 113				2,0	*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				*					*
				**********					

форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ N__1___

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

Позиция N__6.2__ Спецификация N903317-3 ТХ.СО____

1.Заказчик (грузополучатель), [illegible]

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика, [illegible]

г. [illegible]

3. Подлежит заказу:

		T1
3.1 Дифманометр ДСС-712 -2С (заводское обозначение)	шт.	1
3.2 Разделительные сосуды да! нет (ненужное зачеркнуть)		
3.3 Уравнительные конденсационные сосуды да! нет (поставляется для пара) (ненужное зачеркнуть)		
3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100 гр.ц и выше) да!нет (ненужное зачеркнуть)		
3.5 Вентильный блок, да! нет (ненужное зачеркнуть)		
3.6		
3.7.Устройство сужающее быстросменное УСБ.100-6,4-3П2Я 20 ГОСТ 1050-74 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	шт.	1
4 Марка материала трубопровода ст 20 (МЗ,п.4)		

	T2 Об'ємные доли смеси в %
5. Наименование измеряемой среды(МЗ,п.5).природный газ	100
5.1 Компоненты газовой смеси(МЗ,п.5) метан	98
CO2	0
N2	0

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 об'емный расход (МЗ п.6)	Q O MAX	м3/ч	
Наибольший измеряемый об'емный расход приведенный к нормальному состоянию(п.6)	Q H MAX	м3/ч	25 000
Наибольший измеряемый массовый расход	Q M MAX	т/ч	
9.Минимальный расход		н м3/ч	8 000
10.Предельный номинальный перепад давления дифманометра(МЗ п.8)	^P H	кгс/см2	6,3
		кПа	630
11.Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве(МЗ п.9)	^P'	кгс/см2	3,8
		кПа	380
12.Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	55
		МПа	5,5
13.Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст.	760
14.Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	гр.цельсия	3
15.Внутренний диаметр трубопровода(в свету) перед сужающим устройством при t=20гр.ц	D 20	мм	100
16.Величина абсолютной эквивалентной шероховатостистенок трубопровода(МЗ п.10)	к	мм	0,1
17.Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (МЗ п.11)	m	мм	0,4
			T4
18.Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях(МЗ п.12)	в долях	единицы	1,00
19.Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (МЗ пп.5,12)	K		0,900

Привязан

Инв. N	подп.	дата
ГИП Рожков		26.06.89
Разраб. Коробанов		
Пров. Пантелеев		30.06.89
Н.кон. Лященко		11.07.89

903317-3-ТХ.1

ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ БК-ГРС-80-40МЗС

Технологические решения

Опросный лист

стадия	лист	листов
РП	1	2

ВНИИПКССК

8268. 14.07.89

форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
20.Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа)в нормальном состоянии(МЗ пп.5,13)	Р	кг/м3	0,717
21.Динамическая вякость измеряемой среды при рабочих условиях(п.5,12)		кгсс/м2	1,25
		Пас	
22.Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.5,12)	р	кг/м3	0,755
23.Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ,п.5,12)	х	-	1,47
			Т5
24.Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.14)	Ррс	кг/м3	
25.Температура разделительных сосудов (МЗ,п.14)	Тр	гр.цельсия	
26.Плотносить измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.14)	р'с	кг/м3	
			Т6
27.Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	К'Т	-	0,9998
28.Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	КТ	-	0,9998
			Т7
29.Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные пределы измерения МЗ,п.15)	Q1MAX	н.м3/ч	10 000

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

31.Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная 100% _____.
(МЗ,п.16) (ненужное зачеркнуть)

32.Предел измерения дополнительной записи давления, 60 кгс/см2 6,0 МПа _____.
(ненужное зачеркнуть)

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

_____.

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

_____.

Проектная организация

Ведущий технолог, _____.
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА, _____.
(фамилия и подпись) (телефон)

_____ 19 ____ г.

Заказчик:

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

				Привязан			
Инв. N		подп.	дата				
ГИП	Рожков		21.06.89	903317-3-ТХ.1			
Разраб.	Коробанов		20.06.89				
Пров.	Пантелеев		20.06.89				
				ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ БК-ГР-80 Технологические решения	стадия	лист	листов
					РП	2	2
Н.кон.	Лященко		11.07.89	Опросный лист	ВНИИПКССК		

1268 14.07.89

форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ N__2___

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

Позиция N__6.3__ Спецификация N903317-3 ТХ.СО____

1.Заказчик (грузополучатель), Дорогобужский ЭМЗСО

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика, 215128

г. Дорогобуж, Смоленской области, ул. Комсомольская, 31/1, телефон 22-42-

3. Подлежит заказу:

		T1
3.1 Дифманометр ДСС-712-2С (заводское обозначение)	шт.	1
3.2 Разделительные сосуды да; нет (ненужное зачеркнуть)		
3.3 Уравнительные конденсационные сосуды да; нет (поставляется для пара) (ненужное зачеркнуть)		
3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100 гр.ц и выше) да; нет (ненужное зачеркнуть)		
3.5 Вентильный блок, да; нет (ненужное зачеркнуть)		
3.6		
3.7, Устройство сужающее быстросменное УСБ.200-6,4-3П2Л	шт. 20 ГОСТ 1050-74; 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	1

4 Марка материала трубопровода ст 20 (М3,п.4)

	T2 Об'емные доли смеси в %
5. Наименование измеряемой среды(М3,п.5), природный газ	100
5.1 Компоненты газовой смеси(М3,п.5) метан	98
CO2	0
N2	0

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 об'емный расход (М3 п.6)	Q O MAX	м3/ч	
Наибольший измеряемый об'емный расход приведенный к нормальному состоянию(п.6)	Q H MAX	м3/ч	100 000
Наибольший измеряемый массовый расход	Q M MAX	т/ч	
9.Минимальный расход		н м3/ч	20 000
10.Предельный номинальный перепад давления дифманометра(М3 п.8)	^P H	кгс/см2	6,3
		кПа	630
11.Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве(М3 п.9)	^P'	кгс/см2	3,8
		кПа	380
12.Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	55
		МПа	5,5
13.Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст.	760
14.Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	гр.цельсия	3
15.Внутренний диаметр трубопровода(в свету) перед сужающим устройством при t=20гр.ц	D 20	мм	203
16.Величина абсолютной эквивалентной шероховатостистенок трубопровода(М3 п.10)	к	мм	0,1
17.Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (М3 п.11)	m	мм	0,4
			T4
18.Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях(М3 п.12)		в долях единицы	1,00
19.Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях (М3 пп.5,12)	K		0,900

				Привязан	
Инв. N		подп.	дата		
ГИП	Рожков		10.06.89	903317-3-ТХ.2	
Разраб.	Коробанов		10.06.89		
Пров.	Пантелеев		10.06.89	ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ БК-ГРС-80	стадия: РП; лист: 1; листов: 2
				Технологические решения	
Н.кон.	Лявенко		10.06.89	Опросный лист	ВНИИПКССК

8269 14.07.89

форма УОЛ-1-85

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
20.Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа)в нормальном состоянии(МЗ пп.5,13)	Р	кг/м3	0,717
21.Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях(п.5,12)		кгсс/м2	1,25
		Пас	
22.Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.5,12)	р	кг/м3	0,755
23.Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ,п.5,12)	х	-	1,47
		Т5	
24.Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.14)	Ррс	кг/м3	
25.Температура разделительных сосудов (МЗ,п.14)	Тр	гр.цельсия	
26.Плотносить измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.14)	р'с	кг/м3	
		Т6	
27.Поправочный множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	К'Т	-	0,9998
28.Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	КТ	-	0,9998
		Т7	
29.Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные пределы измерения МЗ,п.15)	Q1MAX	н.м3/ч	25 000

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

31.Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: именованная 100% _____.
(МЗ,п.16) (ненужное зачеркнуть)

32.Предел измерения дополнительной записи давления, 60 кгс/см2 6,0 МПа _____.
(ненужное зачеркнуть)

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

_____.

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

_____.

Проектная организация

Ведущий технолог, _____.
(фамилия и подпись) (телефон)

Отдел КИПиА, _____.
(фамилия и подпись) (телефон)

_____ 19 г.

Заказчик:

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

				Привязан		
Инв. N		подп.	дата			
ГИП	Рожков		26.06.89	903317-3-ТХ.2		
Разраб.	Коробанов		26.06.89			
Пров.	Пантелеев		26.06.89			
				ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ БК-ГР-80 Технологические решения Опросный лист	стадия РП	лист 2 / листов 2
Н.кон.	Лященко		11.07.89		ВНИИПКССК	

8269 14.07.89

форма УОЛ-1-85

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ N__3___

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

Позиция N__5.7__ Спецификация N903317-3 ТХ.СО___

1.Заказчик (грузополучатель), [illegible]

2. Почтовый, телеграфный адрес, телефон и телетайп заказчика, [illegible]

г. [illegible], [illegible] обл., [illegible], [illegible], [illegible], тел.29-82-[illegible]

3. Подлежит заказу:		T1
3.1 Диманометр _____ шт. (заводское обозначение)		—
3.2 Разделительные сосуды, да; нет (ненужное зачеркнуть)		
3.3 Уравнительные конденсационные сосуды да; нет (поставляется для пара) (ненужное зачеркнуть)		
3.4 Уравнительные сосуды (поставляются при температуре жидкости 100 гр.ц и выше), да;нет (ненужное зачеркнуть)		
3.5 Вентильный блок, да; нет (ненужное зачеркнуть)		
3.6 _____		
3.7 Устройство сужающее быстросменное шт.		1
УСБ.400-6,4-3П2Л	20 ГОСТ 1050-74	
	12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	
4 Марка материала трубопровода, ст 20 (М3,п.4)		
		T2 Об'емные доли смеси в %
5. Наименование измеряемой среды(М3,п.5), природный газ		100
5.1 Компоненты газовой смеси(М3,п.5), метан		98
	CO2	0
	N2	0
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 об'емный расход (М3 п.6)	Q O MAX	м3/ч	
Наибольший измеряемый об'емный расход приведенный к нормальному состоянию(п.6)	Q H MAX	м3/ч	160 000
Наибольший измеряемый массовый расход	Q M MAX	т/ч	
9.Минимальный расход		н м3/ч	8 000
10.Предельный номинальный перепад давления диманометра(М3 п.8)	^P H	кгс/см2	0.63
		кПа	63
11.Наибольшая допустимая потеря давления на сужающем устройстве(М3 п.9)	^P'	кгс/см2	0.38
		кПа	38
12.Избыточное давление измеряемой среды перед сужающим устройством	Ри	кгс/см2	6
		МПа	0.6
13.Барометрическое давление в месте установки расходомера	Рб	мм рт.ст.	760
14.Температура измеряемой среды перед сужающим устройством	t	гр.цельсия	0
15.Внутренний диаметр трубопровода(в свету) перед сужающим устройством при t=20гр.ц	D 20	мм	410
16.Величина абсолютной эквивалентной шероховатостистенок трубопровода(М3 п.10)	к	мм	0.1
17.Максимально-допустимое значение относительной площади сужающего устройства (М3 п.11)	m	мм	0.4
			T4
18.Относительная влажность измеряемого газа при рабочих условиях(М3 п.12)		в долях единицы	1.00
19.Коэффициэнт сжимаемости газа при рабочих условиях (М3 пп.5,12)	K		0.900

Привязан

Инв. N	подп.	дата	
ГИП Рожков		11.06.89	903317-3-ТХ.3
Разраб. Коробанов		20.06.89	
Пров. Пантелеев			ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ БК-ГРС-80 Технологические решения Опросный лист
Н.кон. Ляшенко		11.07.89	ВНИИПКССК

стадия	лист	листов
РП	1	2

8270 14.07.89

Наименование параметра	Обозначение	Единица измерения	Данные заказчика
20.Плотность сухого газа (или сухой части влажного газа)в нормальном состоянии(МЗ пп.5,13)	Р	кг/м3	0,717
21.Динамическая вязкость измеряемой среды при рабочих условиях(п.5,12)		кгсс/м2	1,25
		Пас	
22.Плотность измеряемой среды при рабочих условиях (МЗ, п.5,12)	р	кг/м3	0,755
23.Показатель адиабаты газа при рабочих условиях (МЗ,п.5,12)	х	-	1,47
			I5
24.Плотность разделительной жидкости при атмосферном давлении и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.14)	Ррс	кг/м3	
25.Температура разделительных сосудов (МЗ,п.14)	Тр	гр.цельсия	
26.Плотносить измеряемой среды при давлении Р и температуре разделительных сосудов (МЗ,п.14)	р'с	кг/м3	
			I6
27.Поправочний множитель на тепловое расширение материала трубопровода при температуре измеряемой среды (МЗ,п.4)	К'Т	-	0,9998
28.Поправочный множитель на тепловое расширение материала сужающего устройства при температуре измеряемой среды (заполняется при необходимости предприятием-изготовителем)	КТ	-	0,9998
			I7
29.Наибольший измеряемый расход при использовании дифманометров на меньшие (дополнительные пределы измеренияМЗ,п.15)	Q1MAX	н.м3/ч	10 000

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

31.Требуемая заказчиком шкала или диаграмма дифманометра: ~~именованная 100%~~ .
(МЗ,п.16) (ненужное зачеркнуть)

32.Предел измерения дополнительной записи давления, ~~60 кгс/см2 6,0 МПа~~ .
(ненужное зачеркнуть)

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

Диафрагму изготовить dп = 100 мм с допуском Н16

E = 12 мм

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

Проектная организация

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

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

_____ 19 г.

Заказчик:

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

				Привязан			
Инв. N		подп.	дата				
ГИП	Рожков		26.06.89	903317-3-ТХ.3			
Разраб.	Коробанов		20.06.89				
Пров.	Пантелеев		20.06.89				
				ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ БК-ГР-80 Технологические решения	стадия	лист	листов
					РП	2	2
Н.кон.	Лященко		11.07.89	Опросный лист	ВНИИПКССК		

8270 14.07.89

Альбом 3

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приборы и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Давление газа Р макс.=2,0-5,5 МПа								
	По месту на входной нитке, коллекторе высокого давления и коллекторе питания в расходомерной, на пылеуловителях								
	Манометр шкала 0-60 кгс/см^2	МП4-У-I60-60	шт.	796	225591	42 I2I3 I893		II	4,5
	Завод "Манометр" г. Томск	ТУ 25.02.							
		I80335-84							
2	Давление газа Р=0,6 МПа								
	По месту на выходной нитке и на регулирующих нитках								
	Манометр шкала 0- 10 кгс/см^2	МП4-У-I60-10	"	796	225591	42 I2I3 I893		7	3,0
	Завод "Манометр" г. Томск	ТУ 25.02.							
		I80335-84							
3	Давление на выходе газа Р=0-6 МПа. В расходомерной								
	Манометр шкала 0-I6 кгс/см^2	МТС-7I2чН	"	796	225626	42 I2I3 4004		I	
	Завод "Теплоконтроль" г. Казань	ТУ 25.02.							
		I0I962-79							

Инв.№ подл. 8276 | Подпись и дата 14.07.89 | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Рожков		30.06.89
Зав.отд.	Шигуров		30.06.89
Разраб.	Гордеев		30.06.89
Пров.	Чичилинова		30.06.89
Н.контр.	Бормотова		30.06.89

9033I7-3-А.СОI

Типоразмер БК-ГРС-80

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
РП	I	I2

ВНИИПК спецстройконструкция

Формат А 3

Альбом 3

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	Давление на входе газа Р=2,0-5,5 МПа. В расходомерной								
	Манометр шкала 0...60 кгс/см^2	ВЭ-I6рбх60	шт.	796		42 I2I4 0I04		I	2,2
	Завод "Манометр" г. Томск	ТУ 25-02.3I-							
		75							
6	Давление газа Р=0,6 МПа выходных ниток								
	По месту в расходомерной								
	Манометр шкала 0...I0 кгс/см^2	ВЭ-I6рбхI0	"	796		42 I2I4 0I04		I	II,68
	Завод "Манометр г. Томск	ТУ 25-02.3I-							
		75							
7	Температура воды t = I0°С по месту на выходном водопроводе от								
	водонагревателя								
	Термометр сопротивления медный градуировка 23, Ру-6,4 МПа преде-	ТСМ-0879.5Ц2.	"	796	225647	42 II43 0903		I	
	лы измерения от минус 50 до плюс I50°С длина монтажной части	82I.425-28							
	L = 200 мм. Материал защитной арматуры СтОХI3. Крепление штуцера	ТУ 25-02.							
	М20хI,5	792288-80							
	Луцкий приборостроительный завод								
8	Температура газа t = I0°С по месту на входе блока редуцирования								
	Термометр сопротивления медный градуировка 23, Ру-6,4 МПа преде	ТСМ-0879.5Ц2.	"	796	225647	42 II43 0903		I	
	лы измерения от минус 50 до плюс I50°С.Материал защитной арматуры	82I.425-64							
	СтОХI3. Крепление штуцера М20хI,5. Длина монтажной части	ТУ 25-02.							
	L = 320 мм	792288-80							
	Луцкий приборостроительный завод								

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Альбом 3

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Температура газа t=±10°С по месту на выходе блока редуцирования								
	Термометр сопротивления медный градуировка 23, Ру-6,4 МПа преде-	ТСМ-0879.5Ц2.	шт.	796	225647	42 II43 0903		I	
	лы измерения от минус 50 до плюс I50 С. Материал защитной арматуры	82I.426-I8							
	СтОХI3. Крепление штуцера М20хI,5. Длина монтажной части L=320мм	ТУ 25-02.							
	Луцкий приборостроительный завод	792288-80							
I0	Температура. На щите сигнализации в помещении КИП								
	Мост уравновешанный переменного тока, самопишущий на 6 точек	КСМ2-022И	"	796		42 I732 I026		I	
	градуировка 23, пределы измерения от минус 50 до плюс I00°С	ТУ 25.I6I0.							
	Львовский завод "Львовприбор"	00I-82							
II	Расход газа Q=25000 м³/ч. Входная нитка, в расходомерной								
	Дифманометр сильфонный с дополнительной записью давления, шкалы	ДСС-7I2-2С	"	796	225626	42 I253 7036		I	
	Q=25000 м³/ч	ТУ 25-02.							
	Р= 60 кгс/см²	I00259-83							
	Завод "Теплоконтроль" г. Казань								

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 827С

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Альбом 3

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
II а	Расход газа, входная нитка, в расходомерной								
	Дифманометр сильфонный с дополнительной записью давления, шкалы	ДСС-7I2-2 С	шт.	796				I	
	Q=I0000 м³/ч	ТУ 25-02.							
	P=60 кгс/см²	I00259-83							
	Завод "Теплоконтроль" г. Казань								
I2	Температура газа на входе t= I0 °С до редуцирующих ниток и до								
	пылеуловителей								
	Термометр	ТТ П2 I I60	"	796		43 2I22 III0		2	
	Клинский завод "Термометр"	I63							
		ТУ 25-202I.							
		0I0-89							
I2а	Оправа	2А 2I5 I60	"	796		42 2I8I 0III		2	
	Клинский завод "Термометр"	I00 I00							
		ОСТ 25-I28I-							
		87							
I3	Температура газа t= I0 °С на выходе редуцирующих ниток. По месту								
	Термометр	ТТ П2 I I60	"	796		43 2I22 IIII		3	
	Клинский завод "Термометр"	253							
		ТУ 25-202I.							
		0I0-89							

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.01.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Альбом 3

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I3а	Оправа	2П 2I5 250	шт.	796	225626	42 2I8I 0II2		I	
	Клинский завод "Термометр"	I00 I00							
		ОСТ 25-I28I-							
		87							
I4	Сигнализация температуры воды t = I0°С по месту на выходном								
	водопроводе от нагревателя								
	Термометр	ТГП-I00ЭК-I6-	"	796				I	
	Завод "Теплоконтроль" г. Казань	I60							
		ТУ 25-02.							
		I00375-84							
I6	Устройство дистанционной сигнализации	УСГ-4	"	796				I	
	Опытный завод ВНИИГАЗ г. Москва	ТУ 5I-350-87							
I7	Сигнализация аварийного максимального уровня конденсата в	ДУЖЭ-200М-	"	796					
	емкости сбора конденсата. Устанавливаетя в емкости	IIII							
	Датчик-реле уровня жидкости электрический	ДУЖЭ-200М-	"	796	225558	42 I874I2700I		I	
	Завод Старорусприбор г. Старая Русса	IIII							
		ТУ 25-02.							
		022I35-79							
I8	Планиметр корневой	ПК-2	"	796	226059	42 6505 000I		I	
	Сафоновский завод "Гидрометприбор"	ТУ 25 I604.							
		005-85							

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Альбом 3

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	Планиметр полярный	ПП-М	шт.	796	227686	43 1572 0008		I	
	г. Львов завод "Львовприбор"	ТУ 25.1613-79							
20	Контроль обнаружения метана								
	Интерферометр шкала от 0 до 6 %, время анализа I мин	ШИ-10	"	796				I	
21	Барометр-анероид пределы измерения 600-700 мм рт. столба	БАММ-I	"	796		43 1114 9937		I	
	г. Сафоново завод"Гидрометприбор Смоленской обл.	ТУ 25-11-1513-79							
22	Барограф	М22АН	"	796	227664	43 1114 9926		I	
	г. Рига п/а Р6033	ГОСТ 6359-75							

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Альбом 3

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трубопроводная арматура								
	Вентиль стальной запорный исполн. 5, $P_у$≈16,0 МПа (160 кгс/см^2)	ГОСТ 23230-78							
	Dy 6 мм		шт.	796		37 42III042		58	
	Dy 15 мм		"	796		37 42III043		21	

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8226

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Альбом 3

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Кабели и провода								
	Кабель	ГОСТ 1508-78							
		КВВГ 4х1,0	м	006		35 6314 0100		65	
		КВВГ 7х1,0	"	006		35 6314 0100		2	
		КВВБ 4х1,0	"	006		35 6314 0300		85	
		КВВБ 14х1,0	"	006		35 6314 0300		28	
	Провод	ПВ32х1,0	"	006		35 5313 0100		30	
		ГОСТ 6323-79							

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.01.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Формат А3

18

Альбом 3

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Приборы и материалы, поставляемые подрядчиком								
I	Бирка маркировочная	У-I36 У3	шт.	796				I52	
	Свердловский опытный завод треста "Промавтоматика" (СОЗ)	ТУ 36.I440-82							
2	Втулка. СОЗ	Д20	"	796				I0	
		ТУ 36.II27-84							
3	Коробка соединительная	КС-20-I У2	"	796				I	
	Бакинский завод треста "Промавтоматика"	ТУ 36.2568-83							
4	Коробка соединительная на 20 клемм	КП24-233I4I	"	796				I	
	Зеленокумский завод "Электроаппарат"	ХЛI							
		ТУ I6-685.							
		032-86							
5	Оконцеватель проводов. СОЗ	ОП	"	796				I3С	
		ТУ 36.II45-84							
6	Пробка. СОЗ	ПМ27х2	"	796				5	
		ТУ 36.II44-83							
7	Подставка	ДСС-7I2-2 С	"	796				2	
	Ленинградский опытный завод треста "Промавтоматика"	ТУ 36.I227-84							
	Прокладка	ТУ 36.II03-82							
	Ростовский опытный завод треста "Промавтоматика"								
8		I0хI8 У1	"	796				79	
9		28х42 У1	"	796				7	

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Альбом 3

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Соединитель ниппельный	ТУ 36.II04-82							
	Ростовский опытный завод треста "Промавтоматика" (РОЗ)								
I0		НСН I4хМ20	шт.	796				I30	
II		НСН I4хI/2"	"	796				I2	
I2	Соединитель. РОЗ	НСВ I4хI/2"	"	796				I2	
		ТУ 36.II04-82							
I3	Соединитель	НСВ I4-	"	796				9I	
	Свердловский опытный завод треста "Промавтоматика" (СОЗ)	-К Труб. I/2"							
		ТУ 36.II04-82							
I4	Тройник СОЗ	К Труб. I/2"	"	796				I8	
		ТУ 36.III6-83							
	Уголок	УП 35х35	"	796				4	
	Экспериментальный завод по производству приборов и средств	ТУ 36.III3-84							
	автоматизации "Монтажавтоматика" треста "Промавтоматика"								
	(ЭЗМА)								
	Швеллер. ЭЗМА	ШП 60х35	"	796				II	
		ТУ 36.III3-84							

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Альбом 3

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Труба I4x2	ГОСТ 8734-75	м	006				I60	
	B20	ГОСТ 8733-87							
	Труба 22x2,5	ГОСТ 8734-75	"	006				40	
	B20	ГОСТ 8733-87							
	Труба 20x2,8	ГОСТ 3262-75						20	

Взам.инв.№

Подпись и дата 18.07.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

9033I7-3-A.COI

Лист II

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сборочные единицы, изготавливаемые								
	на заводах Миннефтегазстроя								
	Пропуск однотрубный. СПКБ ПНГСМ.	1727-1.1.10.02.000	шт.	796				3	
	Пропуск однотрубный. СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.02.000-01	"	796				3	
	Пропуск четырехтрубный СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.03.000	"	796				1	
	Пропуск под импульсную трубу СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.04.000	"	796				1	
	Пропуск двухтрубный СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.05.000	"	796				2	
	Пропуск под импульсную трубу СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.07.000	"	796				2	
	Пропуск трехтрубный СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.02.000	"	796				3	
	Стойка СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.01.100	"	796				1	
	Стойка СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.01.300	"	796				1	
	Рама СПКБ ПНГСМ	1727-1.1.10.01.500	"	796				1	
	Расширитель ВНИИПК ССК	1947-7.3.03.04.00.000	"	796				1	

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8276

Привязан

Пров.

Примен.

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: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	-	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	1. Оборудование светотехническое.								
EL1;	Светильник	РКУ-01-250-	шт	796		346123		2	
EL2	Лихославльский завод светотехнических изделий „Светотехника"	-007 ОСТ16.0.535.041-79							
1	Лампа	ДРЛ-250 УХЛ1 ГОСТ16354-77	шт	796		346722		2	

Привязан

Инв. №

ГИП	Рожков		5.07.89	903317-3-ЭН.СО
Зав.отд.	Шигуров		5.07.89	Газораспределительная станция
Разраб.	Дронова		5.07.89	Типоразмер БК-ГРС-80
Пров.	Клюкина		4.07.89	Спецификация электрооборудования
Н.контр.	Ляшенко		7.07.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ВНИИГК спецстройконструкция

Инв.№ подл. 8262 | Подпись и дата 14.07.89

Формат А 3

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Кабельные изделия								
	Кабель АВВГ ГОСТ 16442-80								
2	1×16-1,0	АВВГ	м	006		35 2222 1100		10	
3	2×4-1,0	АВВГ	м	006		35 2222 1100		15	

Привязан

Инв.№

Инв.№ подл. 8262 | Подпись и дата 14.07.89 | Взам.инв.№

903317 - 3 - ЭН.СО

Лист 2

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод – изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб.	Количество	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Защитные средства по технике безопасности								
4	Протектор Березниковский титано-магниевый комбинат	ПМ-10У	шт	796				2	
	4. Опоры для наружного освещения								
5	Стойка опоры наружного освещения железобетонная с кабельной подводкой питания, длиной 8м	СЦС-0,65-8 2-Н Типовой проект 3.320-1	шт	796				2	

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8262

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5. Материалы.								
8	Полоса 4 х 40 ГОСТ 103-76 Ст3кп ГОСТ 535-79		м	006				90	1,26
9	Круг 12 ГОСТ 7417-75		м	006				145	0,858
10	Кирпич глиняный обыкновенный		шт	796				100	
11	Труба асбоцементная безнапорная, 100 м усл. труб	ГОСТ 1839-72		000		578631		0,58	

Инв.№ подл. 8262 | Подпись и дата 14.07.89 | Взам.инв.№

Привязан

Прив.

Примен.

Инв.№

903 317 - 3 - ЭН.СО

Лист 4

Формат А3

11

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица: Наименование	Единица: Код	Изготовитель	Оборудование, материал	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.								
	1. Аппараты напряжением до 1000 В								
QF1	Выключатель автоматический степень защиты IP20; 3,5 × 10, 220 В	АП50Б-2МТ.2 ТУ16-522.	шт	796		342140		1	1,0
	Курский электроаппаратный завод	139-78							
QF2... QF5	Выключатель автоматический, степень защиты IP20; 3,5 × 4, 220 В	АП50Б-2МТ.1 ТУ16-522139.	шт	796		342140		4	1,0
	Курский электроаппаратный завод	-78							
PJ1	Счетчик электрический однофазный, класс точности 2, 10А, U=220В, 50Гц.	СО-И449 ТУ25-04.2237-76	шт	796		4228210041		1	1,85
	Вильнюсский завод электроизмерительной техники								

Взам. инв. №

Подпись и дата 14.07.89

Инв. № подл. 8260

ГИП	Рожков		5.07.89
Зав.отд.	Шигуров		5.07.89
Разраб.	Дронова		5.07.89
Пров.	Клюкина		14.07.89
Н.контр.	Рыбаков		04.07.89

903 317-3-30.СО

Газораспределительная станция

Типоразмер БК-ГРС-80

Стадия	Лист	Листов
РП	1	5

Спецификация оборудования

ВНИИПК спецстройконструкция

ГИП			
Зав.отд.			
Примен.			
Пров.			
Инв.№			

Привязан

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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование светотехническое								
EL1...EL5	Светильник	ПВЛМ-2х40	шт	796		346112		5	
	СПО "Светотехника", г. Саранск	-01УХЛ4							
		ТУ16-676.076							
		2.03-84							
EL6...	Светильник	ВЗГ-100А	шт	796		346111		3	
EL8	ПО „Электролуч", г. Москва	ТУ16-535							
		087-75							
1	Лампа	Б220-230-100	шт	796		3466116109		3	
		ГОСТ 2239-79							
2	Лампа	ЛБ-40	шт	796		3467131101		10	
		ГОСТ 6825-74							
3	Стартер	ВОС-220	шт	796		3469220001		10	
		ГОСТ 8799-75							

Привязан

Прив.

Примен.

Инв.№

Инв.№ подл. 8260 | Подпись и дата 14.07.89 | Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования, завод – изготовитель (для импортного оборудования – страна, фирма)	Тип, марка, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Завод-изготовитель	Стоимость единицы материала	Цена тыс.руб.	Количество	Масса оборудования, кг
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Кабельные изделия								
	Кабель ГОСТ 16442-80								
5	3 х 1,5 - 0,66	ВВГ	м	006		3521221100		12	
6	2 х 2,5 - 0,66	АВВГ	м	006		3522221100		15	
7	3 х 2,5 - 0,66	АВВГ	м	006		3522221100		7	

Взам.инв.№

Подпись и дата 14.07.89

Инв.№ подл. 8260

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

903317-3-30.СО

Лист 3

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	II. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	1. Электроустановочные изделия								
SA1...	Выключатель	Индекс	шт.	796		34 6421		4	0,3
SA4	Таллиннский опытный завод „Эстопласт"	02.1.1-03							
XT1...	Коробка ответвительная трехвводная	КОР-73	шт	796				6	0,186
XT6	Харьковский завод электромонтажных изделий	ТУ 36-УССР667-75							
XT7; XT8	Коробка ответвительная четырехвводная	КОР-74	шт	796				2	0,193
	Харьковский завод электромонтажных изделий	ТУ 36-УССР667-75							

Инв.№ подл. 8260 | Подпись и дата 14.07.89 | Взам.инв.№

Привязан

Пров.

Примен.

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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Изделия заводов ГЭМ								
	Профиль ТУ36-1434-82								
	Новосибирский завод „Электроконструкция								
9		К23542	шт	796		3449626121		6	3,37
10		К22542	шт	796		3449626181		2	5,5
11		К24142	шт	796		3449629161		2	2,6

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

903317-3-30.СО

Лист 5

8260 И.07.89

Формат А3

6

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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Отопление.								
	1. Аппарат водонагревательный емкостной газовый бытовой Сухумский экспериментальный завод газовой аппаратуры	АОГВ-11,6-3-У	шт.	796				1	40
	2. Насос ручной поршневой двойного действия Верхотурская воспитательно-трудовая колония г. Верхотурье Свердловской области.	Р 1.6.-20 ТУ26-06-1104-77	шт.	796				1	20,5
	3. Напоромер мембранный показывающий Саранский приборостроительный з-д им. 60-летия СССР	НМП-52 ТУ25.02.111-116-77	шт.	796	227471	4212239102		1	1,5
	4. Конвектор отопительный настенный Завод „Сантехлит" г. Новокуйбышевск.	КНС20-1,838П ТУ21-26-302-84	шт./экм	796/000				4/3,225	25.25

Взам. инв. №

Подпись и дата: 29.06.89 г.

Инв. № подл.: 7207

ГИП	Рожков		27.06.89	903317-3-ОВ.СО
Зав. отд.	Тарасков		27.06.89	Газораспределительная станция
Гл. констр.	Арефьев		27.06.89	Типоразмер БК-ГРС-80 Отопление и вентиляция
Разраб.	Слесарева		27.06.89	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
Пров.	Синицына		27.06.89	Спецификация оборудования
Н. контр.	Лашенко			ВНИИПК спецстройконструкция

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		Код завода-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы, тыс.руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг.
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиль муфтовый из ковкого чугуна	Каталог							
	Ру 1.6 МПа (16 кгс/см²)	НИИОГАЗ							
	ПО „Запорожпромарматура" (Славгородское арматурное производство)	15кч18п2							
		ГОСТ 5761-74							
	5. Ду 15		шт.	796	5743083	3732111032		2	0,7
	6. Ду 20		шт.	796	5743083	3732111033		4	0.9
	7. Ду 25		шт.	796	5743083	3732111034		5	1.4
	8. Кран пробковый проходной, сальниковый, натяжной, муфтовый Ру 0.1 МПа	Каталог	шт.	796	5743083	3722221005		1	0.9
	(1 кгс/см²) Ду 25	НИИОГАЗ							
	ПО „Запорожпромарматура" (Славгородское арматурное производство)	11435к							
		ТУ 26-07-1422-87							
	9. Кран пробковый проходной, с пружиной, муфтовый Рр 0.01 МПа (0,1 кгс/см²)	Каталог	шт.	796		371222 2015		2	0.25
	Ду 15	4КБА							
	Гродненское учебно-производственное предприятие Белорусского общества глухих	116125к							

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
7-10х	27.01.89	

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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг.
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Отопление								
	Заводы Миннефтегазстроя								
	1. Детали крепления двух конвекторов КНС20-1.838П	У04.34.010-03*	шт.	796				2	12.6
	2. Установка регистров из трех гладких труб	У04.04.000-06*	шт.	796				4	75
	Пропуски коммуникаций однотрубные								
	3. Dн 15 мм	У20.39.000*	шт.	796				1	0.5
	4. Dн 25 мм	-02	шт.	796				4	0.66
	5. Пропуск однотрубный, герметичный	1721-1.1.03/04.02.000*							
	6. Бачок расширительный	903312-1.1.03/04.00.010**	шт.	796				1	5.0
	7. Швеллер 10	ГОСТ 8240-72	м	006		09 7300 0000		45	8.59
	Уголок 32×32×3	ГОСТ 8509-86	м	006		09 7308 0000		2	1.91
	8. Грунтовка	ГФ-021 ГОСТ 25129-82	кг	116		23 1720 0000		2	—
	9. Лак	ХВ-784 ГОСТ 7313-75	кг	116		23 1720 0000		2	—

* СПКБ ПНГСМ

** ВНИИПК спецстройконструкция

Инв. № подл. 7907 | Подпись и дата 09.06.91 | Взам. 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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг.
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	10. Краска	МА-21.IV-У4 ГОСТ 10503-71	Кг	116		231720 0000		4	—
	Трубопровод из водогазопроводных труб	ГОСТ 3262-75							
	11. ф 15		м	006		13 8500 0000		5	1.28
	12. ф 20		м	006		13 8500 0000		17	1.66
	13. ф 25		м	006		13 8500 0000		30	2.39
	14. Газоход из тонколистовой стали $S = 1,5$	ГОСТ 19903-74	$м^2$	055		09 7300 0000		1.0	11.8
	15. Бак запаса воды	903317-03/04. ВО.000*	шт.	796				1	50

* ВНИИПК спецстройконструкция

Инв. № подл. 7908 | Подпись и дата 22.06.84 | Взам. 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.	Кол-во	Масса единицы оборудования, кг.
			наименование	код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиляция								
	Заводы Миннефтегазстроя								
	1. Дефлектор	Д00.000 Серия 1.494-32	шт.	796				4	7.5
	2. Воздуховод из тонколистовой стали S=1	ГОСТ 19903-74	м2	055		09 7300 0000		2	7.85
	3. Пропуск воздуховода через покрытие блок-бокса У5	У20.75.00.000-01*	шт.	796				4	29.94
	4. Установка клапана	УП6.04.00.000 Серия 5.904-11	шт.	796				2	6.0
	5. Установка клапана	ТК2.07.00.000**	шт.	796				2	6,6
	6. Краска	МА-21.IV-44 ГОСТ 10503-71	кг	116		231720 0000		3	—
	7. Грунтовка	ГФ-021 ГОСТ 25129-82	кг	116		231720 0000		1.5	—
	8. Маты минераловатные прошивные марки 100	МЗА1-100.1000.1000.40 ГОСТ 21880-86	м3	113		5760000000		0.5	100

* СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

** НИПИ КБС

Взам. инв. №

Подпись и дата 14.06.94

Инв. № подл. 7907