

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ГСВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм. 3
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. +3,600. М 1:50	Изм. 3
4	Разрез 1-1	Изм. 3
5	Схема газопровода	Изм. 3

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ГСВ

Наименование помещения	Объем, м³	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа, нм³/ч		Давление газа перед горелкой, кПа	Примечание
				на один агрегат	общий		
котельная	2470,0	котел LOOS UNIVERSAL, тип UL-S. Q = 6500 кВт с комбинированной горелкой Weishaupt RGL-70/3-A исп. ZM-NR Q = 1000-10700 кВт	2	788,0	1576,0	15,5	
всего					1576,0		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.905-10	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых, коммунально-бытовых зданиях	
Серия 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
Серия 5.905-25.05.1	Оборудование, узлы, детали наружных и внутренних газопроводов	
	Прилагаемые документы	
010-2010-ГСВ.С	Спецификация оборудования	
905-1-24.87-ГСВ.И1.01.00 СБ	Насадка	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация оборудования	

Данный комплект чертежей не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия автора проекта

010-2010-ГСВ						
Газифицированная производственно-отопительная котельная						
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
						Стадия
						Лист
						Листов
						Р
						1
						5
Общие данные (начало)						

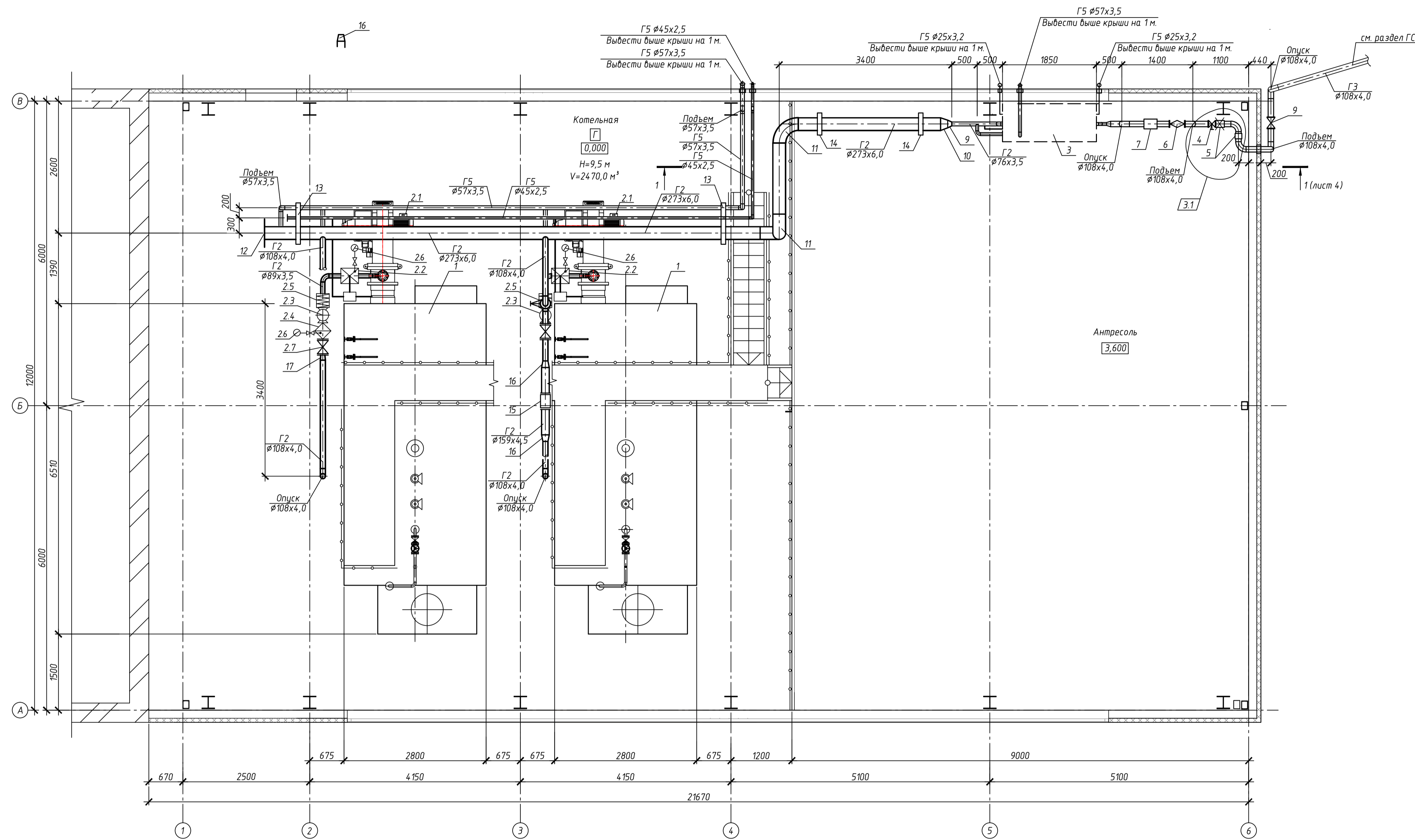
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм. +3,600. М 1:50



Спецификация оборудования					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	LOOS UNIVERSAL, тип UL-S	Парогенератор высокого давления с тремя газодомами и встроенным экономизатором ЭКО 1. Паропроизводительность 10 т/ч.	2	36006	см. раздел ТМ
2	Weishaupt RGL-70/3-A исп. ZM-NR	Горелка комбинированная модулируемая Q=1000-10700 кВт	2	435,0	Комплектуется вместе с горелкой
2.1	D160/215-2	Двигатель горелки с менеджером горения типа W-FM100 и сервоприводом газ/воздух SOM 45	2		
2.2	DMV GW 150 A6/1 LGV 507/5	Клапан двойной магнитный газовый Ду80, класс А с линией газа зажигания Реле минимального давления газа Реле максимального давления газа Магнитный клапан утечки газа контроля герметичности, G 3/4	2	58,0	Комплектуется вместе с горелкой
2.3	FRS 5080	Регулятор давления газа фланцевый Ду80 с серой пружины 140-200 мбар	2	14,58	
2.4	WF 3080/1	Фильтр газовый фланцевый Ду80, Ру 1,6 МПа, Рmax 4 бар	2	10,58	
2.5	AF 1155	Компенсатор аксиальный, фланцевый Ду80	2	7,75	
2.6		Манометр в комплекте с кнопочным краном исп. А, G 1/4, 0-400 мбар	4	0,93	
2.7		Кран шаровый фланцевый, Ду80, Ру=1,6 МПа	2	17,2	
3	ГРУ-13-2Н-У1	Установка газорегуляторная с регулятором РДБК1-50/35 с основной и резервной линией редуцирования, Рвх=0,6 МПа, Рвых=30 кПа, Q=0,1-2700 м³/ч, Т=40-+60°С	1	800	
4	КПЭГ-100П	Клапан предохранительный запорный электромагнитный газовый Ду100, Рвх=0,6 МПа	1	32,0	
5	КТЗ-001-100	Клапан термозапорный фланцевый Ду 100	1	15,2	
6	ФГ 16-100	Фильтр газа Ду100, степень фильтрации не менее 99,5% частиц имеющих линейные размеры превышающие 80 мкм. В комплекте с индикатором перепада давления ДПД16-50.000.	1	58,0 27,0 1,147	направление потока газа справа налево
7	RVG G250	Счетчик газа ротационный Qmax=400 м³/ч, Qmin=8,0 м³/ч в комплекте с фильтром коническим сетчатым	1	39,0	см. раздел УЭГ
8	30с4-нж	Задвижка клиновидная фланцевая с выдвижным шпинделем, класс затвора А, Ду100, Ру=1,6 МПа	1	40,5	
9	ГОСТ 17378-2001	Переход концентрический К-159х4,5-76х3,5	1	1,5	
10	ГОСТ 17378-2001	Переход концентрический К-273х7,0-159х4,5	1	8,3	
11	ГОСТ 17375-2001	Отвод крутоизогнутый 90° - 273х6,0	3	23,0	
12	ГОСТ 17379-83	Заглушка эллиптическая стальная бесшовная приварная, Ру=6,3 МПа, Ду250	1	5,6	
13	с. 5.905-18.05 УЖГ 10.00-11 СБ	Опора Н=2,5 м	2	66,98	
14	с. 5.905-18.05 УЖГ 10.00-11 СБ	Опора Н=1,0 м	2	26,79	
15	СГ-16МТ-800	Счетчик газа турбинный Qmax=800 м³/ч, Qmin=4,0 м³/ч, Ду150, Ру=1,6 МПа	2	35,0	
16	ГОСТ 17378-2001	Переход концентрический К-159х4,5-108х4,0	4	2,3	
17	ГОСТ 17378-2001	Переход концентрический К-108х4,0-89х3,5	2	0,9	

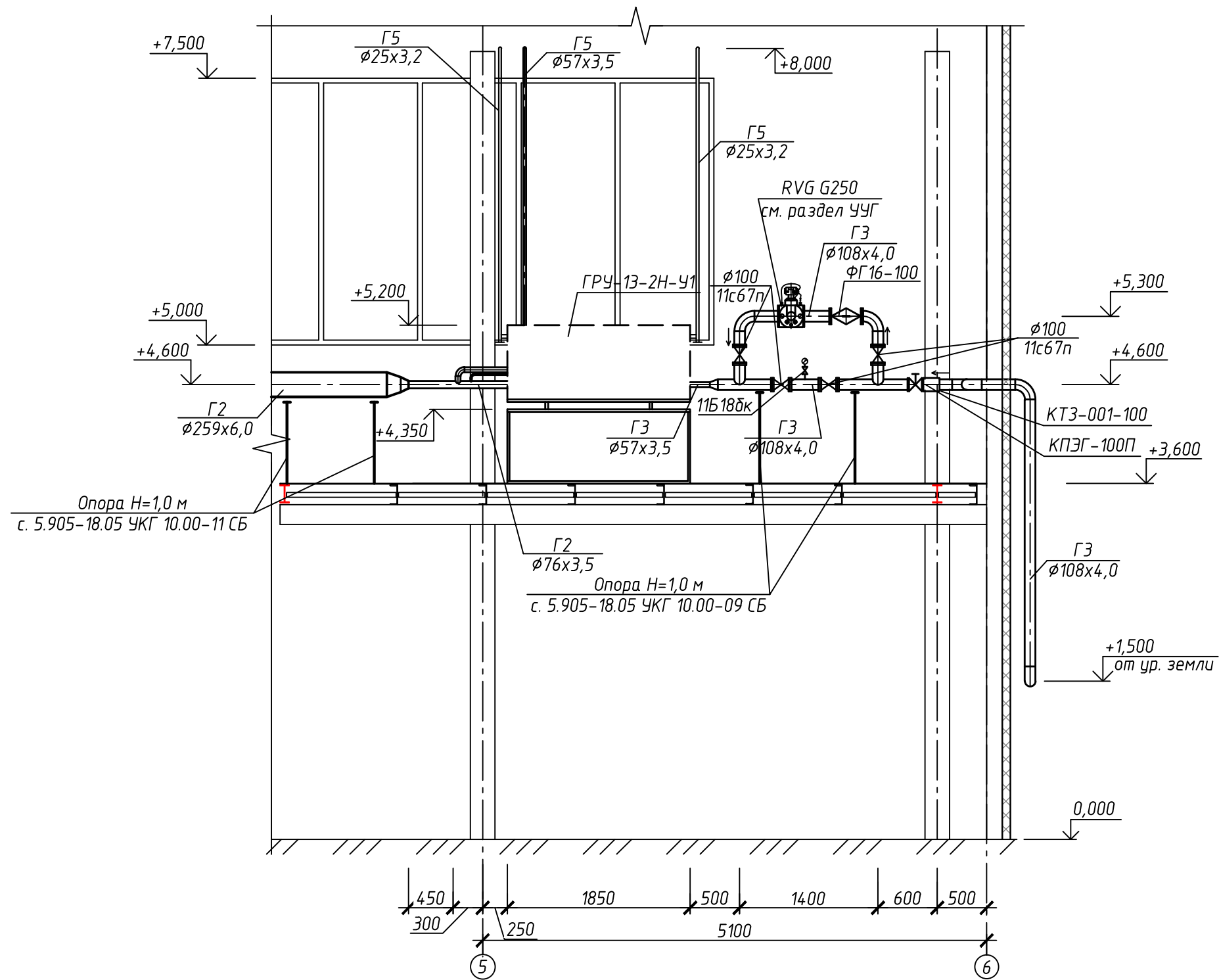
Подача воздуха на горение в котельной осуществляется приточной установкой по каналу в полу 1000х800, вытяжная вентиляция - крышной вентилятор КРОС6-5 Ø500.

Дымовые трубы от котлов Ø700 выведены на 1,5 м от уровня земли (см. раздел ТМ). Оконные переплеты должны предусматриваться одинарными и располагаться в одной плоскости с внутренней поверхностью стен. Металлические конструкции газопровода и котлов присоединить к внутреннему контуру заземления котельной. Соединение выполнить сваркой или болтовое. Защита здания, производного газопровода и дымовых труб от прямых ударов молнии разработана согласно инструкции РД 34.21.122-87 и выполнена настенным стержневым молниеотводом типа "Громостар-35" (см. раздел ЭМ). Зона защиты на высоте 16,0 м от уровня земли составляет 51,0 м.

Составлено	03.11
Проверено	03.11
Утверждено	03.11
Исполнено	
Изм.	
Кол.	
Лист	
Мод.	
Подп.	
Дата	
Имя, И. Ф. Фамилия	
Взам. инст. №	
Подп. и дата	
Имя, И. Ф. Фамилия	

010-2010-ГСВ					
Газифицированная производственно-отопительная котельная					
Изм.	Кол.	Лист	Мод.	Подп.	Дата
				Стадия	Лист
				Р	3
План на отм. +3,600. М 1:50					

1-1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

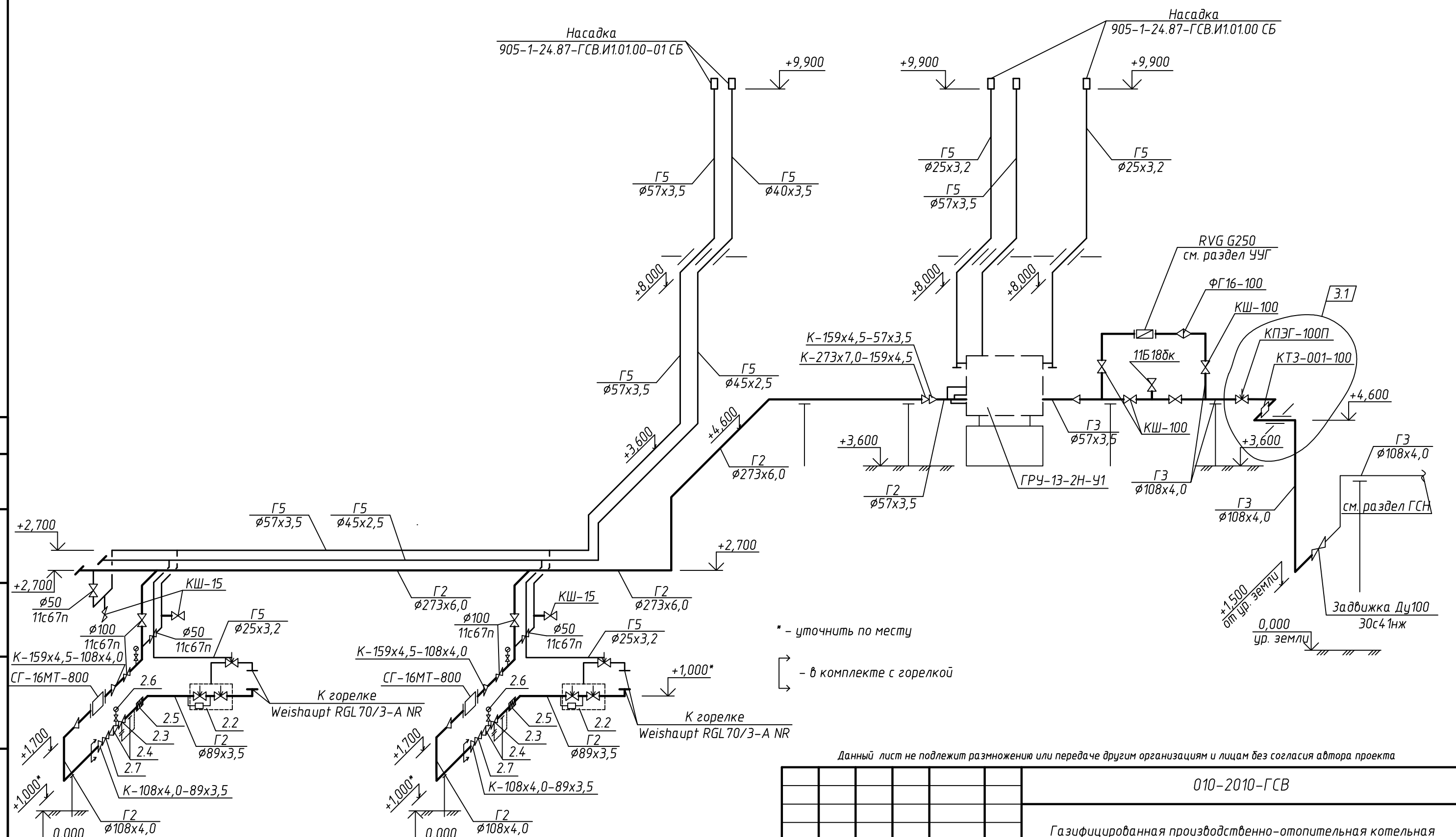
Инв. № подл.

						010-2010-ГСВ		
						Газифицированная производственно-отопительная котельная		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	4	
						Разрез 1-1		

Копировал

Формат А3

Схема газопровода



* - уточнить по месту
 - в комплекте с горелкой

Данный лист не подлежит размножению или передаче другим организациям и лицам без согласия автора проекта

						010-2010-ГСВ		
						Газифицированная производственно-отопительная котельная		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
						Схема газопровода		
						Копировал		
						Формат А3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единица, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Внутреннее газооборудование</u>							
	<u>Газопровод высокого давления</u>							
1	Установка газорегуляторная с регулятором РДГ-50Н/45 с основной и резервной линией редуцирования, Pвх=0,6 МПа, Pвых=30 кПа, Q=0,1-3800 м³/ч, T=-40 - +60° С	ГРУ-13-2Н-У1		"Акционгаз-проект" г. Энгельс	шт.	1	800	
2	Система автоматического контроля загазованности модульная в комплекте:	САКЗ-М-2		ООО «Цит-плюс» г. Саратов	шт.	1	33,8	см. раздел АГСВ
	- блок сигнализации и управления;	БСУ-К						
	- сигнализатор загазованности двухпороговый по метану;	СЗ-1-2Г						
	- сигнализатор загазованности двухпороговый по угарному газу;	СЗ-2-2В						
	- пульт диспетчерский;	ПД						
	- клапан предохранительный запорный электромагнитный газовый.	КПЭГ-100П						
3	Клапан термозапорный фланцевый Ду 100	КТЗ-001-100		ООО «Барс-7» г. Москва	шт.	1	15,2	
4	Измерительный комплекс в составе:	СГ-ЭКвз-Р-0,75-400\1,6		ООО «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника» г. Арзамас	шт.	1	41,0	см. раздел ЧУГ
	- ротационный счетчик газа RVG G250, Q=8,0-400,0 м³/ч;							
	- корректор объема газа ЕК260 в комплекте с датчиком температуры и датчиком давления;							
	- кран двухходовый;							
	- кабель импульсный в сборе.							
5	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп ГОСТ 10705-80			ПП "Южуралкомсервис"	м	10,0	10,26	Покраска по грунту 2 раза

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						010-2010-ГСВ. С		
						Газифицированная производственно-отопительная котельная		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	4
						Спецификация оборудования		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единица, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75							
	∅25x3,2			ПП "Южуралкомсервис"	м	10,0	2,09	Покраска по грунту 2 раза
	∅15x2,8			ПП "Южуралкомсервис"	м	1,0	1,28	Покраска по грунту 2 раза
7	Прокладка газопровода в футляре ∅219x6,0 L=0,42 м	УГ 8.00-06 с. 5.905-25.05.1		--«--	шт.	1	20,50	
8	Прокладка газопровода в футляре ∅89x3,5 L=0,42 м	УГ 8.00-03 с.5.905-25.05.1		--«--	шт.	1	3,30	
9	Прокладка газопровода в футляре ∅57x3,5 L=0,42 м	УГ 8.00 с.5.905-25.05.1		--«--	шт.	2	2,40	
10	Задвижка клиновья фланцевая с выдвигным шпинделем, класс затвора А, Ду100, Ру=1,6 МПа	З0с41нж		ПП "Южуралкомсервис"	шт.	1	99,0	
11	Кран шаровой фланцевый для газа Ду100, Ру 1,6 МПа, герметичность затвора не менее класса В	11с67п		ЧАО "Спецавтоматика"	шт.	4	12,0	
12	Кран шаровой фланцевый для газа Ду15, Ру 1,6 МПа, герметичность затвора не менее класса В	КШ-15		--«--	шт.	4	12,0	
13	Отвод крутоизогнутый 90° - 108x4,0	ГОСТ 17375-2001		--«--	шт.	6	2,5	
14	Переход концентрический К-108x4,0 - 57x3,0	ГОСТ 17378-2001		--«--	шт.	1	0,90	
15	Опора Н=1,0 м	с. 5.905-18.05.1 УКГ 10.00-09			шт.	2	26,79	
16	Крепление газопровода Ду 100 к стене	с. 5.905-18.05.1 УКГ 2.00-16			шт.	2	3,42	
17	Насадка для свечи Ду25	905-1-24.87.-ГСВ..И1.01.00 СБ			шт.	2	0,51	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	-------	------	--------	-------	------

010-2010-ГСВ. С

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единица, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Газопровод среднего давления</u>							
1	Жаротрубно-дымогарный трехходовой котел высокого давления с тремя газоходами. Паропроизводительность 10 т/ч насыщенного пара давлением 10 бар	LOOS UNIVERSAL, тип UL-S		Viessmann Германия	шт.	2	36006	см. раздел ТМ
2	Горелка комбинированная модулируемая Q=1000-10700 кВт, давление газа 185 мбар (1850 мм в.ст.) в комплекте: - горелка газовая;	RGL-70/3-A исп. ZM-NR		Weishaupt, г. Швенди Германия	компл.	2	435,0	
2.1	- двигатель горелки с менеджером горения типа W-FM100 и сервоприводом газ/воздух SQM 45;	D160/215-2						
2.2	- клапан двойной магнитный газовый Ду80, класс А; - реле минимального давления газа; - реле максимального давления газа;	DMV						
	- магнитный клапан утечки газа контроля герметичности, G3/4.	GW 150 A6/1 LGV 507/5						
2.3	Регулятор давления газа фланцевый Ду80 с серой пружиной 140-200 мбар	FRS 5080		--«--	шт.	2	14,58	
2.4	Фильтр газовый фланцевый Ду80, Ру 1,6 МПа, Ртах 4 бар	WF 3080/1		--«--	шт.	2	10,58	
2.5	Компенсатор аксиальный, фланцевый Ду80, Ру1,6 МПа	AF 1155		--«--	шт.	2	7,75	
2.6	Манометр в комплекте с кнопочным краном G 1/4, 0-300 мбар			--«--	шт.	2	0,93	
2.7	Кран шаровой фланцевый, Ду80, Ру1,6 МПа			--«--	шт.	2	17,2	
3	Счетчик газа турбинный Qтах=800 м³/ч, Qmin=40,0 м³/ч, Ру=1,6 МПа			ООО «ЭЛЬСТЕР Газэлектроника» г. Арзамас	шт.	2	35,0	для технологического учета
4	Труба 273x6,0 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп ГОСТ 10705-80			ПП "Южуралкомсервис"	м	18,0	54,90	Покраска по грунту 2 раза
5	Труба 159x4,5 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп ГОСТ 10705-80			--«--	м	1,5	17,15	Покраска по грунту 2 раза
6	Труба 108x4,0 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп ГОСТ 10705-80			--«--	м	11,0	10,26	Покраска по грунту 2 раза
7	Труба 76x3,5 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп ГОСТ 10705-80			--«--	м	1,5	6,26	Покраска по грунту 2 раза
8	Труба 57x3,5 ГОСТ 10704-91 ВСтЗсп ГОСТ 10705-80			--«--	м	30,0	4,62	Покраска по грунту 2 раза

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист № док. Подп. Дата

010-2010-ГСВ.С

Лист

3

Копировал

Формат

А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единица, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Труба $40 \times 3,5$ ГОСТ 3262-75 ВСтЗсп ГОСТ 1050-80			ПП "Южуралкомсервис"	м	35,5	2,62	Покраска по грунту 2 раза
10	Трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 $\phi 25 \times 3,2$			--«--	м	10,5	2,09	Покраска по грунту 2 раза
11	Прокладка газопровода в футляре $\phi 89 \times 3,5$ L=0,42 м	УГ 8.00-03 с.5.905-25.05.1		--«--	шт.	2	3,30	
12	Кран шаровой фланцевый для газа Ду100, Ру 1,6 МПа, герметичность затвора не менее класса В	11с67п		ЧАО "Спецавтоматика"	шт.	4	12,0	
13	Кран шаровой фланцевый для газа Ду50, Ру 1,6 МПа, герметичность затвора не менее класса В	11с67п		--«--	шт.	2	0,6	
14	Кран шаровой муфтовый для газа Ду15, Ру 1,6 МПа, герметичность затвора не менее класса В	11с67п		--«--	шт.	3	0,3	
15	Отвод крутоизогнутый 90° - $273 \times 6,0$	ГОСТ 17375-2001		ПП "Южуралкомсервис"	шт.	3	23,0	
16	Отвод крутоизогнутый 90° - $108 \times 4,0$	ГОСТ 17375-2001		--«--	шт.	8	2,5	
17	Отвод крутоизогнутый 90° - $57 \times 3,5$	ГОСТ 17375-2001		--«--	шт.	14	0,6	
18	Отвод крутоизогнутый 90° - $45 \times 2,5$	ГОСТ 17375-2001		--«--	шт.	5	0,3	
19	Переход концентрический К- $76 \times 3,5$ - $57 \times 3,5$	ГОСТ 17378-2001		--«--	шт.	1	0,90	
20	Переход концентрический К- $108 \times 4,0$ - $89 \times 3,5$	ГОСТ 17378-2001		--«--	шт.	2	0,90	
21	Переход концентрический К- $159 \times 4,5$ - $76 \times 3,5$	ГОСТ 17378-2001		--«--	шт.	1	2,00	
22	Переход концентрический К- $159 \times 4,5$ - $108 \times 4,0$	ГОСТ 17378-2001		--«--	шт.	4	2,30	
23	Переход концентрический К- $273 \times 7,0$ - $159 \times 4,5$	ГОСТ 17378-2001		--«--	шт.	1	8,3	
24	Заглушка эллиптическая стальная бесшовная приварная Ру=1,0 МПа, $\phi 273$	ГОСТ 17379-83*		--«--	шт.	1	5,6	
25	Крепление газопровода Ду 50 к стене	с. 5.905-18.05.1 УКГ 9.00			шт.	4	0,86	
26	Крепление газопровода Ду 20 к стене	с. 5.905-18.05.1 УКГ 9.00			шт.	6	0,86	
27	Опора H=2,5 м	с. 5.905-18.05.1 УКГ 10.00-11			шт.	2	66,98	
28	Опора H=1,0 м	с. 5.905-18.05.1 УКГ 10.00-11			шт.	2	26,79	
29	Опора H=1,0 м	с. 5.905-18.05.1 УКГ 10.00-09			шт.	2	7,50	
30	Насадка для свечи Ду50	905-1-24.87.-ГСВ..И1.01.00 СБ			шт.	2	1,16	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист № док. Подп. Дата

010-2010-ГСВ. С

Лист

4