

Российская Федерация
Ярославская область

ООО "ЯРСТРОЙ-ГАЗ"

Рабочая документация

**Техническое перевооружение
котельной №1 ООО "ЗОК "Березка" по
адресу: Ярославская область, Некрасовский
район, станция Тошиха**

**Том 4
Газоснабжение. Внутренние устройства.**

Шифр: 04.02/23-ГСВ

Главный инженер проекта



М.В. Польшаева

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

Ярославль 2023

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План (М 1:25)	
4	Спецификация	
5	Разрез 1-1 (М 1:25)	
6	АксонOMETрическая схема расположения газопроводов.	

Основные показатели по рабочим чертежам

Наименование помещения	Объем м³	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа (тах) нм3/час		Давление газа кПа	Примечание
				на агрегат	общий		
Котельная	80.9	Котлы Buderus:					Q=7990ккал/м3
		Logano SK755-1400	1	164.69	164.69	25	КПД- 91.4%

Общие указания.

1. Проект технического перевооружения котельной №1 000 "ЗОК"Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха выполнен на основании технических условий АО "Газпром газораспределение Ярославль".
2. Проектом предусматривается установка одного напольного стального котла "Buderus Logano SK755-1400", мощностью 1400 кВт, с газовыми горелками "Oilon GKP 140M".
3. Максимальный расход газа на котельную Qтах=164.69 нм3/час, Минимальный расход газа на котельную Qтпн=65.9 нм3/час.
4. Коммерческий учет расхода газа - существующий.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 10705-80*	Трубы стальные электросварные прямошовные,	
	технические условия	
ГОСТ 3262-75*	Трубы водогазопроводные	
Серия 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
Серия 5.905-25.05	Оборудование, узлы , детали наружных	
	и внутренних газопроводов	
ГОСТ 17375-2001	Отводы крутоизогнутые	
МН-2877-80	Детали трубопроводов из углеродистой стали,	
	сварные на Ру = до 100кгс/см	
СЗК4-1-95	Приборы для измерения и регулирования темпе-	
	ратуры. Установка закладных конструкций на	
	оборудовании и коммуникациях.	
СЗК14-2-03	Приборы для измерения и регулирования	
	давления, разрежения. Установка закладных	
	конструкций на оборудовании и коммуникациях.	
	Прилагаемые документы	
04.02/23-ГСВ	Спецификация оборудования, изделий	1 лист
	и материалов	

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

						04.02/23-ГСВ			
						Техническое перевооружение котельной №1 000 "ЗОК "Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Газоснабжение. Внутренние устройства.	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Полысаева М.В.	01.23		Р	1	6
Разраб.				Уханов А.В.	01.23	Общие данные (начало)	000"ЯРСТРОЙ-ГАЗ"		



5. Расстояние газопроводов от электросчетчиков, электрощитов выдерживать не менее 1.0 м. Крепление газопроводов производить согласно с.5.905-18.05.

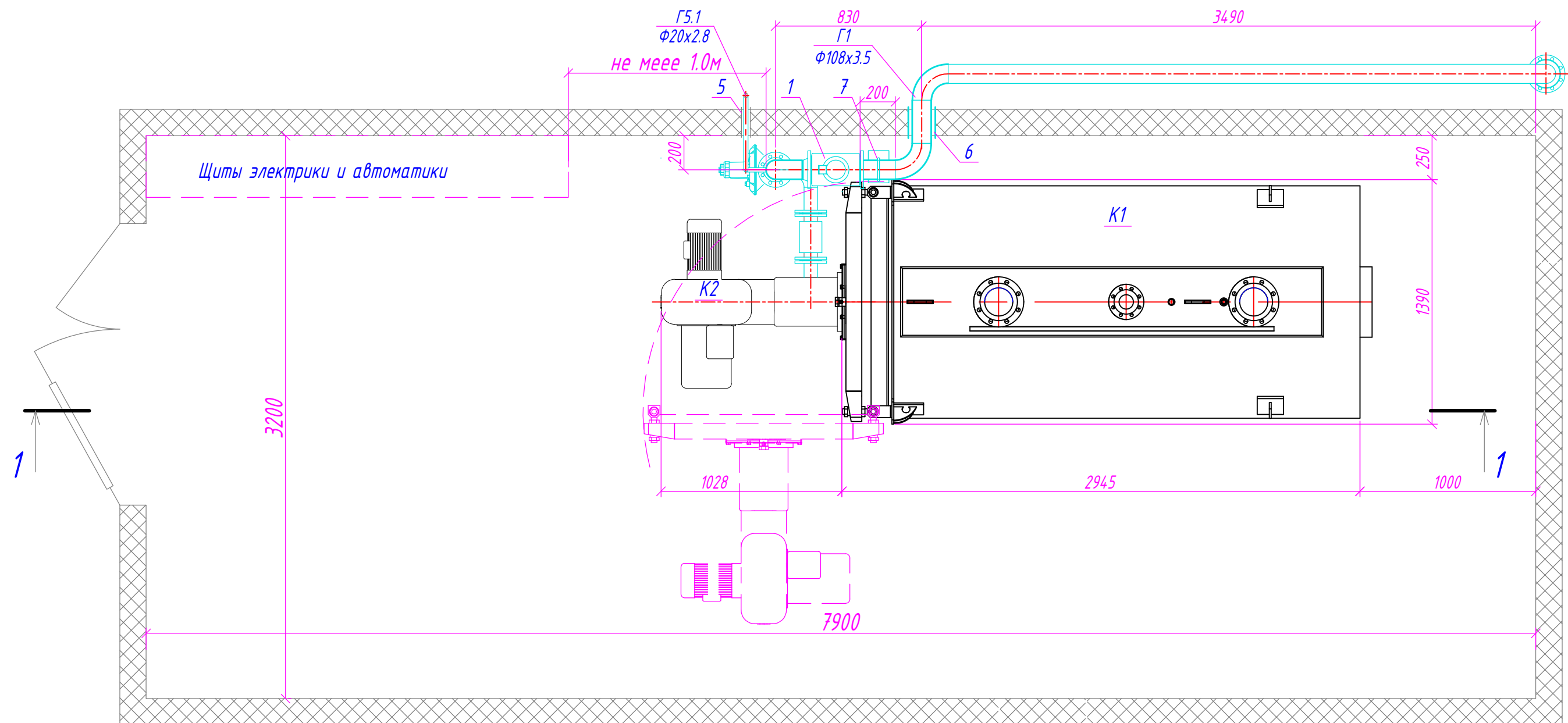
6. Сроки эксплуатации: газопровод – 30 лет.


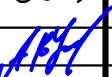
7. Защиту надземных участков газопровода от воздействия сил атмосферной коррозии выполнить покрытием группы 1а-2/55/ – масляная окраска ГОСТ 8295-85 в два слоя при общей толщине покрытия 55 мкм, включая грунтовку в два слоя – грунтовка ГФ 021.

8. Монтаж и испытания газопроводов должна выполнять специализированная монтажная организация в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 и «Правилами безопасности сетей газораспределения и газопотребления». Перед испытанием на герметичность и прочность законченных строительством наружных газопроводов произвести их продувку. Способ продувки определяется проектом производства работ. Испытания газопроводов на прочность и герметичность проводят путем подачи в газопровод сжатого воздуха и создания в газопроводе испытательного давления. Газопроводы внутри зданий давлением до 0,1 МПа испытываются давлением 0.1 МПа, продолжительность испытаний составляет 1ч. Сварные стыки стальных газопроводов подвергаются контролю радиографическим методом по ГОСТ 7512-82* и ультразвуковым по ГОСТ 14782-86. Число стыков, подлежащих контролю, определяется в соответствии с таблицей 14СП 62.13330.2011.

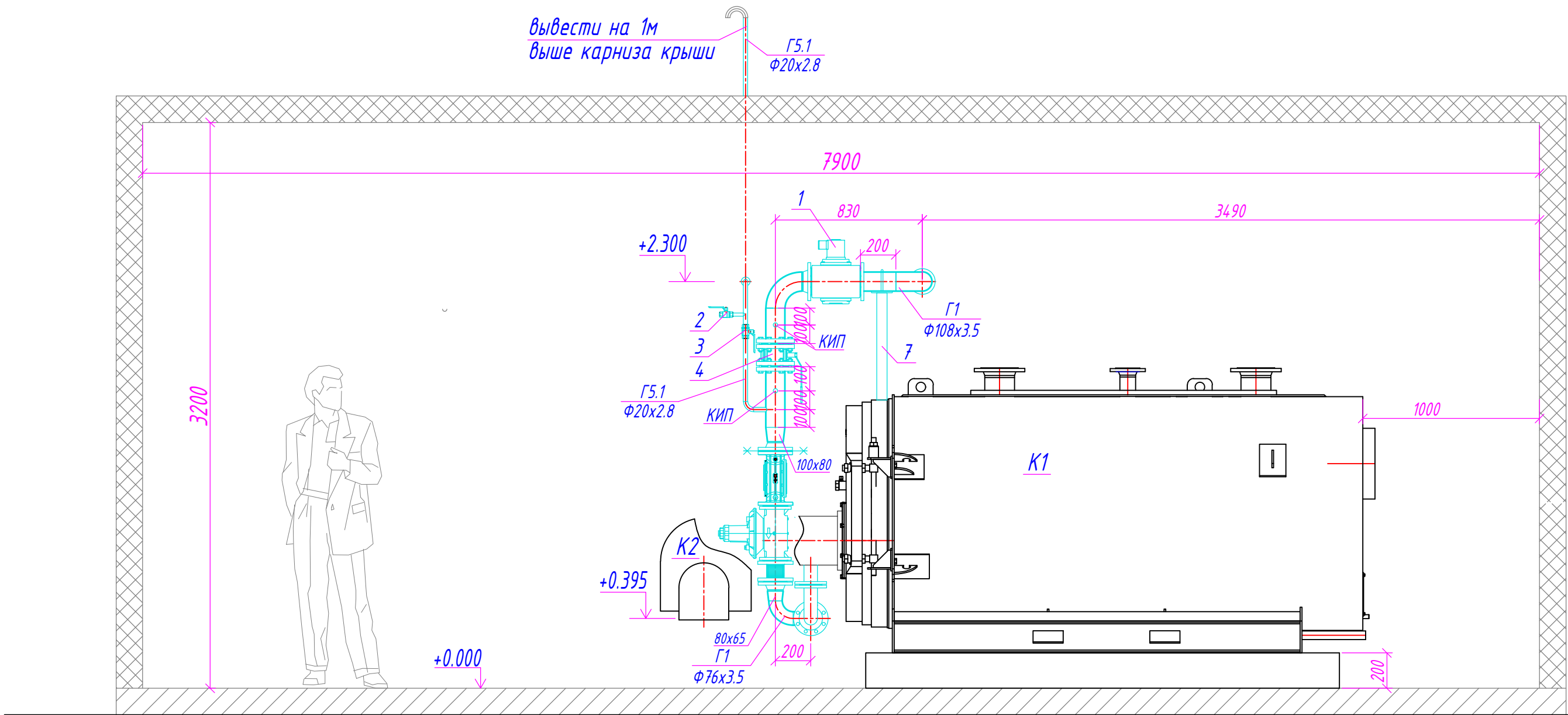
9. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№							
			04.02/23-ГСВ						
			Техническое перевооружение котельной №1 000 "ЗОК "Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
			ГИП		Полысаева М.В.			01.23	
			Разраб.		Уханов А.В.			01.23	
			Газоснабжение. Внутренние устройства.				Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
			Общие данные (окончание)				000"ЯРСТРОЙ-ГАЗ"		


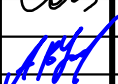


						04.02/23-ГСВ		
						Техническое перевооружение котельной №1 000 "ЗОК "Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газоснабжение.	Стадия	Лист
						Внутренние устройства.	Р	З
						План (М 1:25)	000"ЯРСТРОЙ-ГАЗ"	
ГИП		Полысаева М.В.			04.23			
Разраб.		Уханов А.В.			01.23			

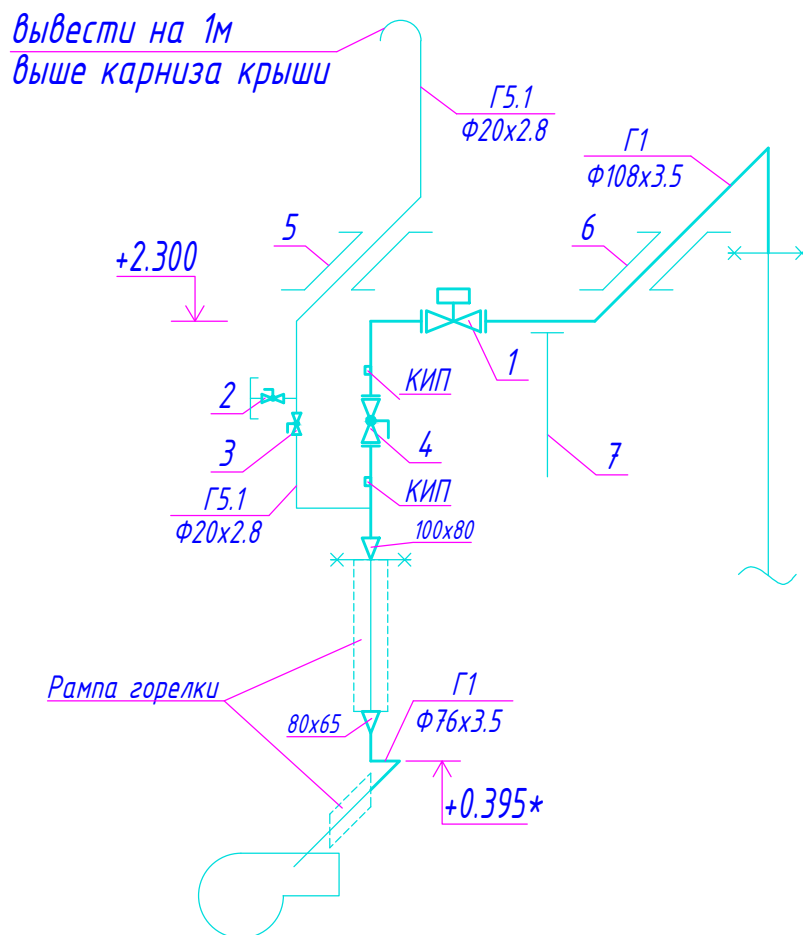
Разрез 1-1 (М 1:25)



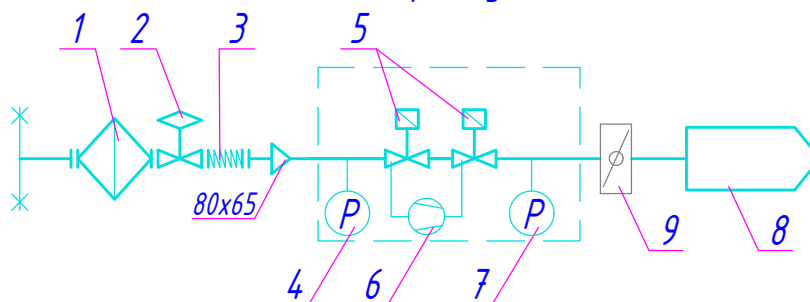
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						04.02/23-ГСВ			
						Техническое перевооружение котельной №1 000 "ЗОК "Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газоснабжение. Внутренние устройства.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Полысаева М.В.			04.23		Р	5	
Разраб.		Уханов А.В.			01.23	Разрез 1-1 (М 1:25)	000"ЯРСТРОЙ-ГАЗ"		

АксонOMETрическая схема расположения газопроводов.



Принципиальная схема подачи
газа на горелку



- 1 - фильтр грязевик Ду80 2 - регулятор давления Ду80 3 - сильфонный компенсатор 4 - реле минимального давления 5 - клапан безопасности 6 - устройство контроля герметичности 7 - реле максимального давления 8 - горелка 9 - регулятор расхода газа

Инв.№ подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	04.02/23-ГСВ		
							Техническое перевооружение котельной №1 000 "ЗОК "Березка" по адресу: Ярославская область, Некрасовский район, станция Тошиха		
Инв.№ подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Газоснабжение.		
							Внутренние устройства.		
Инв.№ подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АксонOMETрическая схема расположения газопроводов.		
							000"ЯРСТРОЙ-ГАЗ"		

Поз.	Наименование и техническая характеристика оборудования, изделия, материала	Тип, марка оборудования изделия. Обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	изме-рения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания (дополнитель-ные сведения)	Взам.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Клапан электромагнитный двухпозиц. н.з. Ду=100мм Ртах=0.05МПа, ручн. взвод	ВН4Рм-0.5 фл.			шт.	1					
2	Кран шаровой муфтовый Ру1,6 МПа Ду15	11Б27П		ООО "Бологовский арматурный	шт.	1					
3	Ду20	11Б27П		завод"г.Бологое	шт.	1					
4	Кран шаровой фланцевый Ду100	11с42п		BREEZE	шт.	1					
5	Прокладка газопровода в футляре через стену Ду50	Серия 5.905-25.05 УГ 8.00			шт.	1					
6	Ду150	Серия 5.905-25.05 УГ 8.00-5			шт.	1					
7	Крепление газопровода Ду100 на отдельно стоящей опоре Н=2250мм	Серия 5.905-18.05 УКГ 10.00			шт.	1					
	Труба водогазопроводная Ду15	Ф15х2.8 ГОСТ 3262-75			м.	0.1					
	Ду20	Ф20х2.8 ГОСТ 3262-75			м.	5.0					
	Труба стальная электросварная Ду100	Ф108х3.5 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ 10705-80			м.	2.0					
	Отвод крутоизогнутый 90° Ду65	76х3.5 ГОСТ 17375-2001			шт.	2					
	Ду100	108х4.0 ГОСТ 17375-2001			шт.	3					
	Переход концентрический Ду100-Ду80	108х4.0-89х3.5 ГОСТ 17378-2001			шт.	1					
	Ду80-Ду65	89х4.5-76х3.5 ГОСТ 17378-2001			шт.	1					
КИП	Отборное устройство давления угловое. Установка 1а.	ЗК14-2-3-02			шт.	2					
</											