ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства"
Заказ №34-21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района

ТОМ II
Альбом 8.2
Внутреннее газоснабжение

г. Кызылорда, 2021 г.

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

Заказчик: ГУ "Кызылкогинский районный отдел строительства"

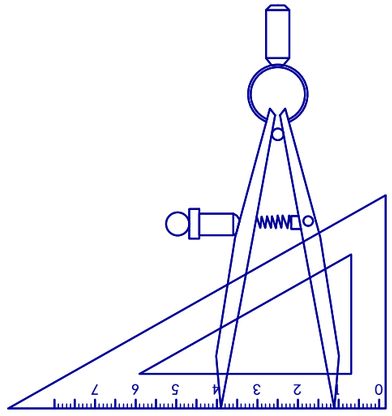
Заказ №34-21

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района

Директор Кусбаева К.К.

ГИП Зурбаев А.



г. Кызылорда, 2021 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГСВ

N°	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План котельной М 1:500	
3	Аксонометрическая схема. Узел ввода	
4	Технические характеристики счетчика	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки ГСВ

Обозначения	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
с. 5-905-15	Оборудование , узлы и детали наружных	
	газопроводов	
	Прилагаемые документы	
№ 34-21 ГСВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1лист

Наименование помещения	Объем м3	Наименование оборудования	Кол.	Расход газа, м3/час		Давление газа, МПа	Примечание
				на 1 ед.	общий		
БМК	69,36	"ВВ-535" произв.-ю 50000 ккал/час	2	6,0	6,0	0,002МПа	

Примечания:
-Газификации подлежат два котла "ВВ-535" производительностью 50000 ккал/час. Назначение одного котла - основной, второго - резервный.

Общие указания

Раздел внутреннего газоснабжения " Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района "

- разработан на основании задание на проектирование и в соответствии:

-СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Источником газоснабжения является подводящий газопровод низкого давления Рр=0,002МПа проложенный до здания котельной от ГРПШ-10.

Для учета расхода газа в котельной устанавливается счетчик типа ВК-G6Т. С целью исключения коррозионного повреждения покрытия счетчика при его установке следует предусматривать зазор (2-5 см) между счетчиком и конструкцией здания (сооружения) или опоры.

Газопровод в местах пересечений стен заключаются в футляры из стальных труб. Зазор между наружной стенкой газопровода и внутренней стенкой должен быть не менее 5 мм до 32 мм и не менее 10 мм для газопроводов большего диаметра и наполнить эластичным материалом.

Перед газовыми горелками котельной устанавливается краны стальные шаровые Ду25. Для безопасной работы котлов предусмотрен продувочный газопровод Г5 Д25х2,8. Газопроводы в местах прохода через стены заключаются в футляр.

На случай загазованности помещения котельной предусмотрена установка системы контроля загазованности. Дополнительно на случай пожара устанавливается клапан термозапорный КТЗ-32.

Прокладка газопровода Г1 открытая из стальных водогазопроводных труб Ф32х3 и Ф25х2,8 по ГОСТ 10704-91. Крепление газопроводов предусматривается опорами внутри помещения.

Газопровод после монтажа защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03К. После монтажа полость газопровода очистить продувкой воздухом и испытать на герметичность на участке от шарового крана на фасадном газопроводе до кранов газоиспользующего оборудования. Испытания газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления.

Газопроводы котельных до 0,005 мПа испытываются давлением 0,01 мПа в течение 1 часа. Испытания газопроводов должна проводить строительная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации. результаты испытаний оформляют записью в строительном паспорте.

Монтаж оборудования и подключение к котлам выполнить согласно инструкции завода-изготовителя. допускается подгонка деталей по месту.

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 и МСН-4.03-01-2003.

Контроль качества сварных соединений производить по СН РК 4.03-01-2011Г. для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

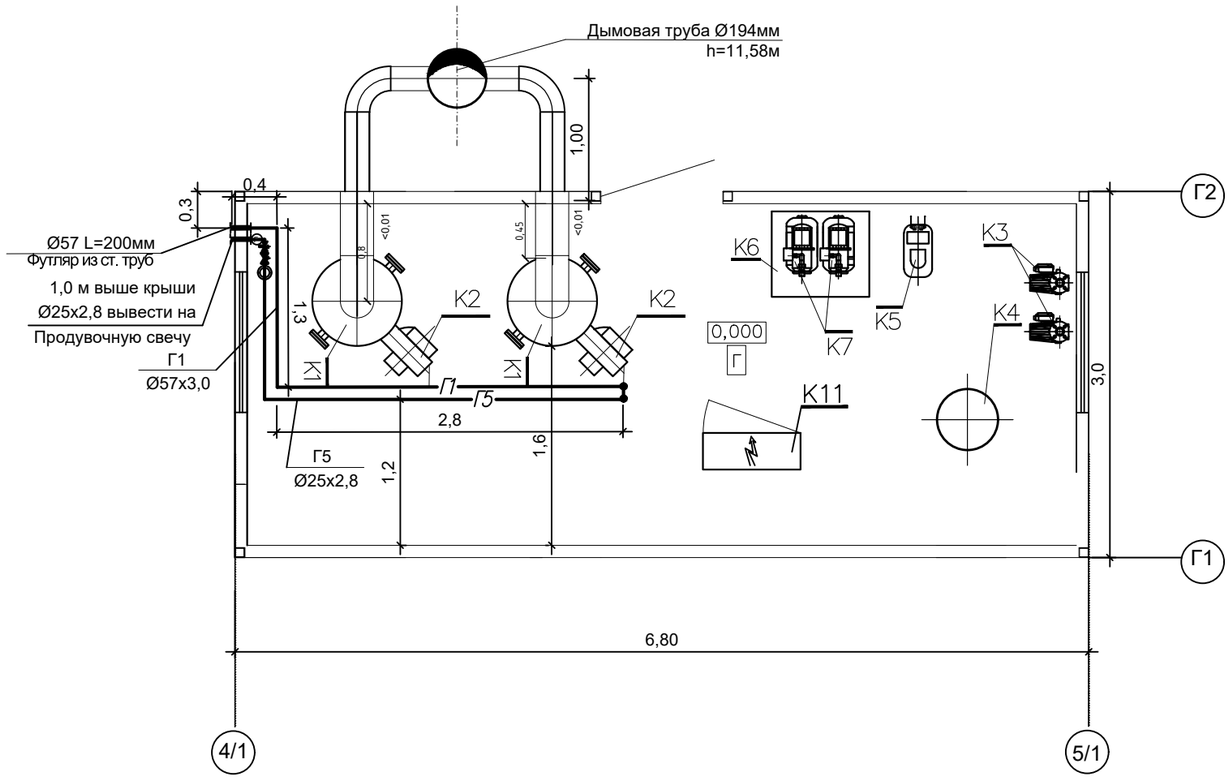
Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Главный инженер проекта Зурбаев А.

						№34-21		ГСВ
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района		
ГИП		Зурбаев А.				Внутреннее газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Казыбаева					РП	1	4
Норм. конт		Отетилеуова				Общие данные	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"		

Формат А3

N поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед. кг	Примечание
К1	ВВ-535	Котел стальной водогрейный для работы на природном газе . Q=58кВт	2		1-раб., 1-рез.
К1.1	KGS 30	Аварийная сборка	2		шт.
К2	MAX GAS70	Горелка газовая (природный газ) мощностью Q=34-70 кВт с электродвигателем N=0,05кВт	2		1-раб., 1-рез.
К3	A 110/180 XM	Насос сетевой воды G=2,6м3/ч H=10м с электродвигателем N=0,41кВт 1-230V	2		1-раб., 1-рез.
К4		Бак расширительный V=50л	1		шт
К5	Ekosoft M5	Автоматизированная водоподготовительная установка (одноступенчатая) G=0,6м3/ч	1		компл.
К6		Бак запаса химочищенной воды V=0,5м3	1		шт
К7	AQUAJET 82M	Насос подпиточной воды G=2,5м3/ч H=25м с электродвигателем N=0,75кВт, 1~230V	2		1-раб., 1-рез.
К8	КЗГЭМ	Клапан запорный газовый элек.маг-ный фланцевый Ду32			
К9	"Буран Бойлер"	Щит электрики и автоматики	1		компл.
	"Буран Бойлер"	Система пожарной сигнализации и контроля загазованности	1		компл.
	"Буран Бойлер"	Дымовая труба Ø194 утепленная, H=11,58м (на растяжках) в компл. с газоходами, шиберами и взрывными клапанами	1		компл.



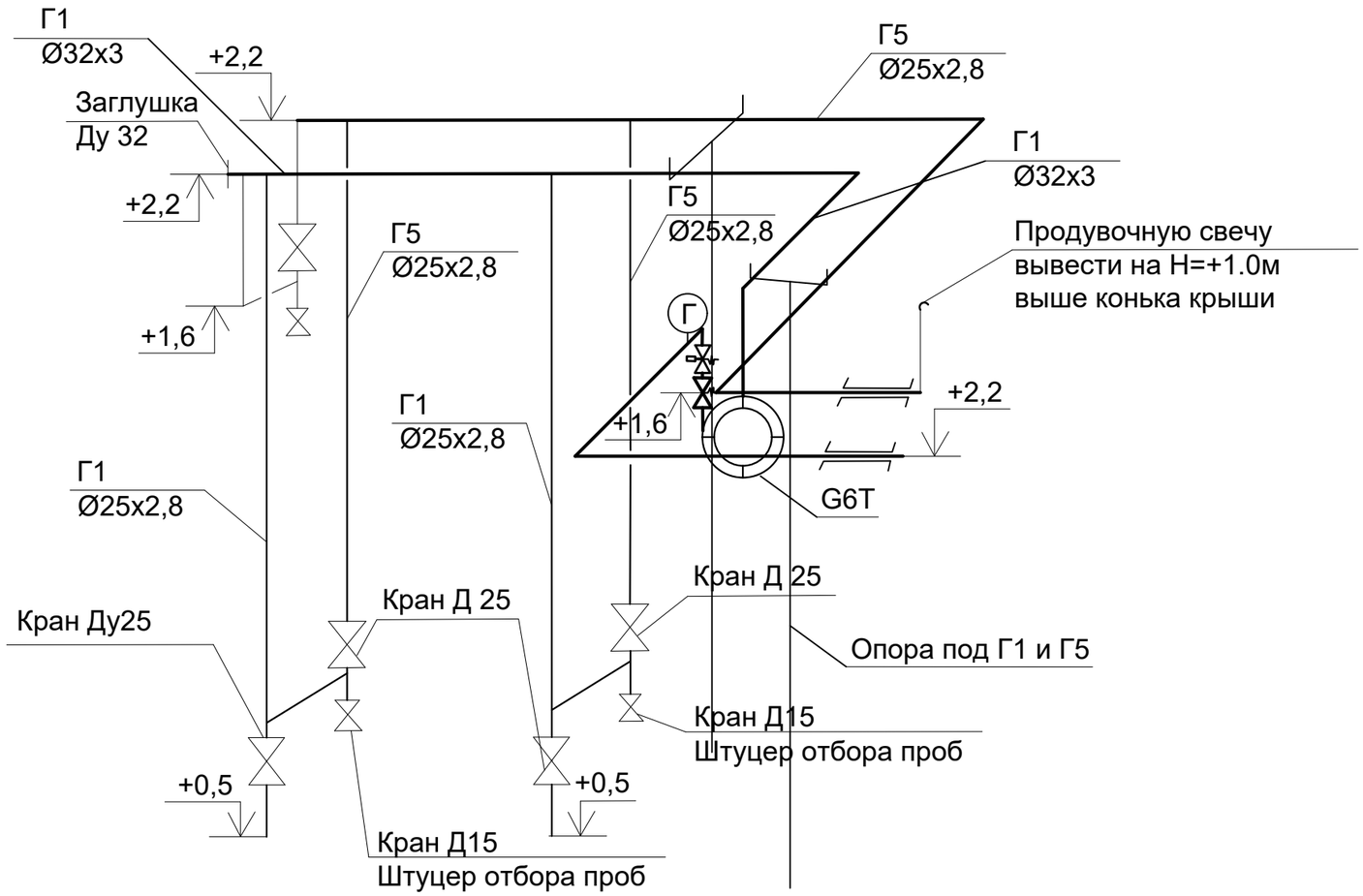
Условные обозначения:

- Клапан КТЗ
- Газопровод в футляре
- Г1 — Проектируемый газопровод
- Г5 — Продувочный газопровод
- Счетчик газовый
- Клапан электромагнитный
- Г — Сигнализатор загазованности

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	№34-21 ГСВ		
						Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Коныстану Кызылкогинского района		
ГИП		Зурбаев А.				Внутреннее газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Казыбаева					РП	2	
Норм. конт		Отетилеуова				План котельной М 1:500	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"		

Подпись и дата | Фамилия | Должность | Раздел
Омирбаев М. | Алмат Б. | Инженер | Инженер | "АС" | "ГП"
Шурагазиева | Азамов С | Абдуллаев Н | Инженер | Инженер | "ТС" | "ВК" | "ЭО"
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв. Nподл.

Формат А3



Условные обозначения:

- Клапан КТЗ
- Клапан электромагнитный
- Счетчик газовый
- Проектируемый газопровод
- Продувочный газопровод
- Г — Сигнализатор загазованности

						№34-21		ГСВ
						Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Конысгану Кызылкогинского района		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Зурбаев А.				Внутреннее газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Казыбаева					РП	3	
Норм. конт		Отетилеуова				Аксонометрическая схема	ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А3

Технические характеристики счетчика G6T

Технические характеристики	Типоразмер счётчика	
	BK-G4T	BK-G6T
Измеряемая среда	природный, нефтяной и другие сухие неагрессивные газы, а также газовая фаза СУГ	
Объемный расход газа, $м^3/ч$: – максимальный ($Q_{макс}$) – номинальный ($Q_{ном}$) – минимальный ($Q_{мин}$)	 6 4 0,04	 10 6 0,06
Порог чувствительности, $м^3/ч$	0,008	0,008
Максимальное рабочее давление, кПа, не более	50	
Максимально допустимое давление внутри корпуса, кПа, не более	100	
Потеря давления при расходе $Q_{мин.}$, Па, не более	60	
Потеря давления при расходе $Q_{макс.}$, Па, не более	200	
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при измерении объема газа, %, не более: при $Q_{мин} \leq Q < 0,1\ Q_{ном}$ $0,1\ Q_{ном.} \leq Q \leq Q_{макс}$	 ± 3 ± 1,5	
Циклический объём измерительных камер счётчиков V, $дм^3$	2	
Цена деления младшего разряда отсчётного механизма счётчика, $дм^3$	0,2	
Ёмкость отсчётного механизма счётчика, $дм^3$	99999,9	
Температура рабочей среды, °С	от минус 25 до плюс 50	
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 60	
Присоединительная резьба, дюйм	1 ¼	
Габаритные размеры, мм, не более	329×241×167	329×250×167/ 329×241×167
Расстояние между осями присоединительных штуцеров, мм	250	200/250
Масса, кг, не более	3,2	3,5
Наработка до отказа, ч, не менее	40000	
Средний срок службы, лет, не менее	24	

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Зурбаев А.			
Разраб.		Казыбаева			

№34-21

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Конысгану Кызылкогинского района

Внутреннее газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Технические характеристики счетчика

ТОО КБ "Мунай Газ Инжиниринг" Кызылорда 2021г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, материала	Завод изготовитель	Еденица измерения	Коли-чество	Масса еденицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы (внутреннее газооборудование)							
1	Сигнализатор загазованности Ду32 в комплекте с электромагнитным клапаном	СГК-2-Б-СО-СН	-		компл	1		
2	Клапан термозапорный Ду32	КШ.Ф.080.016П/П	-		шт	1		
3	Кран Ду25	КШ.М.020.016	-		шт	4		
4	Счетчик газовый	ВК-G6T	-		шт	1		
5	Кран Д15	КШ.М.015.016	-		шт	3	-	
6	Трубы ст.водогазопроводные Ø25х2,8	ГОСТ 10704-91	-		м	15,5		
7	Трубы ст.водогазопроводные Ø32х3	ГОСТ 10704-91	-		м	4,5		
8	Футляр L=0,2м Трубы ст.водогазопроводные Ø57х3,0	ГОСТ 10704-91	-		шт	2		
9	Отвод 90° ст.электросварная ГАЗ Ø32	ГОСТ 17375-2001	-		шт	4		
10	Отвод 90° ст.электросварная ГАЗ Ø25	ГОСТ 17375-2001			шт	2		
11	Заглушка Ду32	ГОСТ 17379-2001			шт	1		
12	Испытание газопровода на прочность и герметичность		-	-	п.м	20,0	-	
13	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом		-	-	п.м	20,0	-	
14	Окраска газопровода синтетической эмалью пф-115	ГОСТ 8292-85	-	-	м2	1,6	-	
15	По грунтовке ФЛ-0,3К	-	-	-	м2	1,6	-	
16	Опора под газопровод				шт	2		См. раздел АС

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Зурбаев А.			
Разраб.		Казыбаева			
Норм. конт		Отетилеова			

№34-21 ГСВ.СО

Привязка проектно-сметной документации на строительство спортивного комплекса в селе Конystану Кызылкогинского района

Внутреннее газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО КБ "МунайГаз Инжиниринг"

Формат А3