Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГСВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План цокольного этажа. План 1 этажа.	
4	Фрагмент плана. Схема газоснабжения. Узел подключения счетчика газа.	
5	Система контроля загазованности.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.905-25.05, выпуск 1	и коммунально-бытовых зданиях.	
	газопроводов.	
Серия 5.905-18.05, выпуск 1	Узлы и детали крепления газопроводов.	
Серия 5.905-20.07 выпуск 1	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых	
	и коммунально-бытовых зданиях.	
	Прилагаемые документы	
86-2010 ГСВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	систем внутреннего газоснабжения.	

Ведомость объемов работ

№№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Колич.	Примечание
1	Очистка внутренней полости газопровода продувкой воздухом	м	31,0	
2	Испытание внутреннего газопровода на герметичность.	м	31,0	СНиП 42-01-2002 табл.17
3	Окраска внутреннего газопровода 2 слоями грунтовки и масляной краски	м²	0,8	
4	Покрытие бытового газопровода 2 слоями грунтовки и эмали	м²	1,5	
5	Устройство отверстий диаметром до 100мм в строительных			
	конструкциях здания	шт	3	
6	Установка приточного клапана (S=0,01 кв.м) в наружной стене кухни	шт	1	
7	Установка приточного клапана (S=0,017 кв.м) в наружной стене топочной	шт	1	
8	Монтаж системы контроля загазованности	компл	1	
9	Устройство оконного проема (S=0,63 кв.м) в двери топочной	шт	1	

							86-2010 ГСВ			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Утвердил					05.2016		Р	1	5	
Проверил					05.2016					
Разработал					05.2016	Общие данные (начало).				
Н. контр.					05.2016					

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

Общие указания.

1. Использование газа предусматривается на цели отопления, горячего водоснабжения и пищеприготовления.

2. Расположение и тип устанавливаемого оборудования.
В топочной цокольного этажа установить настенный газовый котел марки "GENUS 28 CF" фирмы "Ariston Thermo S.p.A." (Италия) с открытой камерой сгорания. В кухне 1 этажа перевести на природный газ четырехгорелочная плита типа ПГ-4.
- тепловая мощность котла от 15,0 до 29,5 кВт
- при установке газоиспользующего оборудования, кроме предусмотренного проекта, следует руководствоваться инструкциями заводов-изготовителей.

3. Учет расхода газа:
- для учета расхода газа в топочной установить счетчик газа типоразмера G4. При установке газового счетчика следует соблюдать требования завода-изготовителя, а также условие: расстояние от счетчика газа до газового котла должно составлять не менее 80 см (по радиусу);
- максимально-расчетный расход газа абонентом не превысит 4,4 м³/час.

4. Арматура на газопроводах:
- перед газоиспользующими приборами установить отключающие устройства;
- для перекрытия потока газа при повышении температуры внутреннего газопровода свыше 80°С и окружающей среды свыше 100°С, на газопроводе перед счетчиком газа и перед плитой установить термогазовые клапаны (КТЗ).

5. Система вентиляции:
- воздухообмен в газифицируемых помещениях предусматривается в объеме не менее 20м³/час. (СП 31-106-2002 "Проектирование и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов", таблица Ф.1.);
- вытяжка из газифицируемых помещений предусматривается через вентканалы сечением 140х140мм;
- для обеспечения нормального воздухообмена в помещениях топочной и кухни, в наружных стенах, выполнить установку приточных воздушных клапанов сечением не менее 0,017 кв.м и 0,01 кв.м соответственно. Сечение приточного клапана в топочной посчитано, с учетом подачи дополнительного воздуха на сжигание газа котлом;
- при включении и работе газовой плиты (режим обслуживания), согласно правил пользования газом в быту, жильцы обязаны обеспечить подачу дополнительного количества воздуха в кухне в объеме не менее 80 кубометров (проветривание через открывающееся окно, форточку).

6. Отвод продуктов сгорания:
- газоход для отвода продуктов сгорания от котла выполнить из нержавеющей гибкой зеркальной стали;
- газоход котла подключить в дымоход сечением 140х140мм.
- дымоход и газоход от котла должны быть гладкими и газоплотными класса "П" из конструкций и материалов, способных противостоять без потери герметичности и прочности механическим нагрузкам, температурным воздействиям, коррозионному воздействию продуктов сгорания и конденсата.

7. До подключения газового оборудования произвести обследование системы отвода продуктов сгорания и вентиляционных каналов на предмет пригодности к эксплуатации с оформлением акта. Организация осуществляющая проверку должна иметь лицензию на данный вид деятельности.

8. Отапливаемая площадь дома составляет 247,2 м².

9. Требования к монтажу газопроводов:
- газопроводы монтировать из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб, отвечающих требованиям ГОСТ 3262-75*.;
- внутрие участки газопроводов из труб (по ГОСТ 3262-75*) должны иметь радиус изгиба не менее двух наружных диаметров трубы;
- соединительные участки газопроводов должны быть изготовлены в соответствии с ГОСТ (ОСТ);
- для снижения деформационных нагрузок с подземной части полиэтиленового газопровода ввода на вводном газопроводе выполнить упругий компенсатор (тип "Г");
- в местах пересечений со строительными конструкциями здания газопровод прокладывать в футляре;
- внутренний газопровод прокладывать открыто, не пересекая вентиляционных решеток, с креплением к стенам с помощью хомутов;
- соединения труб должны быть неразъемными. Резьбовые соединения разрешается предусматривать в местах присоединения арматуры, газового и газоиспользующего оборудования;
- присоединение газовых приборов к внутреннему газопроводу допускается выполнять из гибких металлических и резинотканевых рукавов предназначенных для природного газа и имеющих сертификаты соответствия стандартам Российской Федерации. При этом длина такого соединения от крана до газового прибора не должна превышать 1,0 метр;
- перечень применяемых сварочных материалов, сварочного оборудования и сварочных технологий при монтаже системы газоснабжения должен отвечать требованиям РД МРФ 03-615-03, 03-614-03, 03-615-03 соответственно;
- при монтаже вводного участка газопровода сварочные работы в период атмосферных осадков и при ветре скоростью выше 10м/с выполнять при условии обеспечения защиты места сварки от влаги и ветра;
- вводной газопровод защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха минус 19°С. Окраску внутренних газопроводов выполнить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-85*.

10. Испытание газопроводов:
- после монтажа полость газопровода очистить продувкой воздухом и испытать на герметичность на участке от отключающего устройства на вводе в здание до кранов газоиспользующего оборудования;
- продувку и проверку системы газоснабжения на герметичность следует проводить без установленного счетчика, заменив его специальной вставкой;
- испытательное давление для системы Г1 составляет 0,01 МПа, время испытания - 5 минут.
- результат испытаний оформить записью в строительном паспорте.

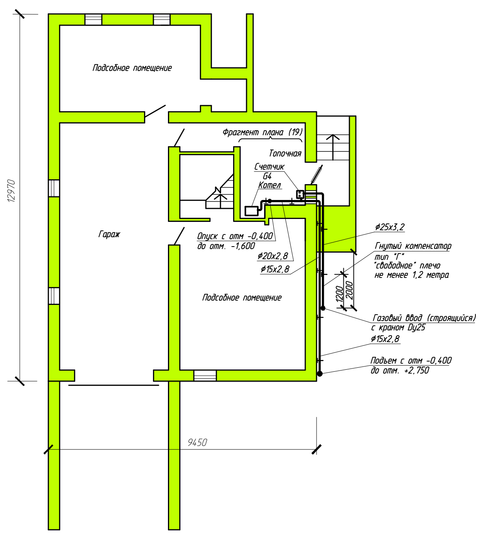
11. Производство работ вести в строгом соответствии со СНиП 42-01-2002, СП 42-101-2003, СП 42-102-2004 и с соблюдением техники безопасности.

12. Рабочие чертежи марки ГСВ разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

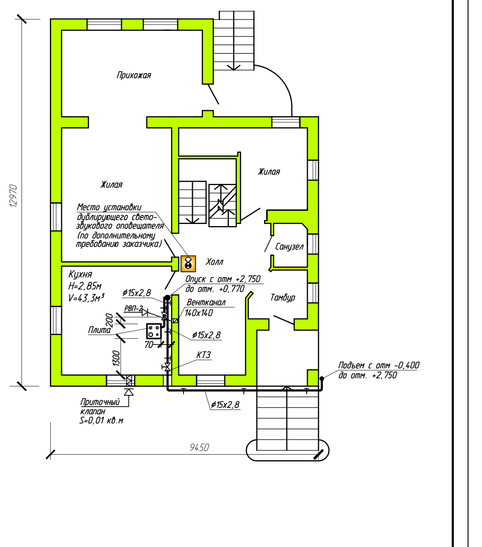
							86-2010 ГСВ			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Утвердил					05.2016		Р	2		
Проверил					05.2016					
Разработал					05.2016	Общие данные (окончание).				
Н.контр.					05.2016					

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

План цокольного этажа.



План 1 этажа.



							86-2010 ГСВ			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Утвердил							Р	3		
Проверил										
Разработал						План цокольного этажа. План 1 этажа.				
Н.контр										

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

Фрагмент плана (18). М 1:50

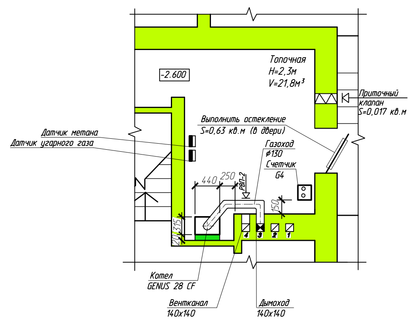
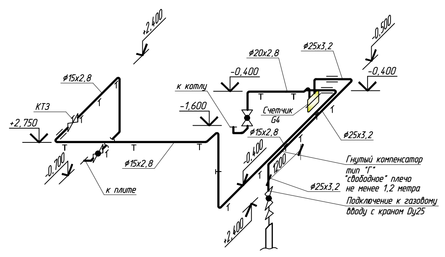
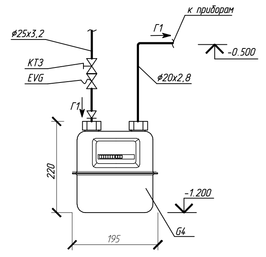


Схема газоснабжения



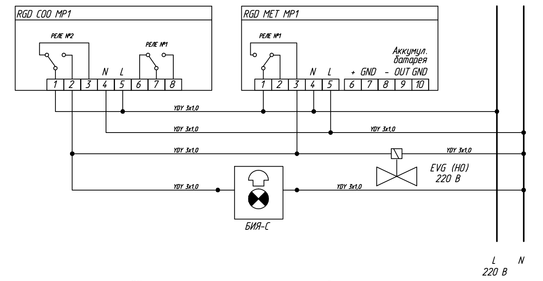
Узел подключения счетчика газа



							86-2010 ГСВ			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Утвердил							Р	4		
Проверил						Фрагмент плана. Схема газоснабжения. Узел подключения счетчика газа.				
Разработал										
Н.контр										

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

Схема соединения внешних проводок



Общие указания по монтажу системы автоматизации

1. Сигнализатор контроля содержания метана следует располагать на расстоянии не более 200мм от потолка в застойных зонах, тупиках и карманах, где наиболее вероятно скопление газовоздушной смеси и не ближе 1 метра от вентиляционного канала, оборного или оконного проема и мест подачи приточного воздуха.

2. Сигнализатор контроля оксида углерода установить на расстоянии 1,5-1,8 метра, на расстоянии не ближе 2 метров от места подачи приточного воздуха.

3. Расстояние по горизонтали от сигнализаторов до газоиспользующего прибора должно составлять не менее 1,0 метра.

4. Дублирующий светозвуковой оповещатель устанавливается в помещении 1 этажа. (по дополнительному требованию заказчика).

5. Места установки сигнализаторов загазованности и дублирующего сигнала указаны в рабочих чертежах на газоснабжение.

6. Сигнализаторы закрепить на стенах при помощи гвоздей или дюбелей. В помещениях должен быть обеспечен свободный доступ к элементам системы автоматизации.

7. Перед монтажом электромагнитного клапана на газопроводе следует выполнить его внешний осмотр на предмет отсутствия повреждений. Установку клапана на газопроводе выполнить электромагнитом вверх. Направление потока газа в газопроводе должно совпадать со знаком стрелки на корпусе клапана.

8. Прокладку внешних проводок системы автоматизации выполнить с ПВХ коробах.

9. Все электромонтажные работы следует проводить только в обесточенном состоянии. При монтаже элементов системы автоматизации следует учитывать требования завода-изготовителя и "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ).

Спецификация комплекта системы автоматизации

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	RGD MET MP1	Стационарный сигнализатор загазованности			"Sintron s.r.l" (Италия)
		на природный газ	1	0,3	
2	RGD C00 MP1	Стационарный сигнализатор загазованности			"Sintron s.r.l" (Италия)
		на оксид углерода	1	0,5	
3	YDY	Кабель медный силовой 3х1,0	10,0	0,1	городская сеть
4	EVG N.O.	Клапан электромагнитный, нормально-открытый			"SINTRON S.R.L" (Италия)
		Ду25, 220В, Труб до 500мбар	1		
5		Кабель ПВХ, 1х2,0м	5		
6	БИЯ-С	Оповещатель свето-звуковой, 220В	1	1,5	Городская сеть

							86-2010 ГСВ			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата					
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Утвердил							Р	5		
Проверил						Система контроля загазованности.				
Разработал										
Н.контр										

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Котел настенный газовый с открытой камерой сгорания, 15-29,5 кВт	GENUS 28 CF		"Ariston Thermo S.p.A"	шт	1	31,0	
				(Италия)				
	2. Счетчик газа бытовой диафрагменный, с пределом измерения 6,0 куб.м/ч	VG-4-LR-0, "Вектор", G4		ООО "СПБ ЭИП"	шт	1	2,0	
	Тр от -40 до +55 °С, Рр до 50 кПа	ТУ 4213-005-94653680-2006		(г.Санкт-Петербург)				
	3. Кран шаровой газовый Тр от -20 до +60°С, Рр до 0,5МПа	GAS-1K		"ТК s.r.l."				
	Ду15	14.120		(Италия)	шт	1	0,2	
	Ду20	14.140			шт	1	0,3	
	4. Трубопровод из стальных водогазопроводных							
	неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* #15х2,8				м	22,0	1,3	
	#20х2,8				м	3,5	1,7	
	#25х3,2				м	5,5	2,4	
	5. Клапан термозапорный, Рр до 0,6МПа	ТУ 3742-001-18366538-99		ООО "Армгаз-НТ"				
	Ду15	КТЗ 001-15		(г.Москва)	шт	1	0,2	
	Ду25	КТЗ 001-25			шт	1	0,4	
	6. Клапан воздухоприточный сечением S=0,01 кв.м (в стене)			Торговая сеть	шт	1		
	- Клапан воздухоприточный сечением S=0,017 кв.м (в стене)				шт	1		

							86-2010 ГСВ.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Утвердил							Р	1	2	
Проверил						Спецификация оборудования, изделий и материалов систем внутреннего газоснабжения				
Разработал										
Н. контр.										

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

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7. Прокладка газопровода Ду15-25 в футляре через стену	серия 5.905-25.05 в.1, ЧГ 8,00			комплект	3	3,0	
	- труба Ø57х3,5 по ГОСТ 10704-91, L = 500мм				шт	1	2,3	
	- битум нефтяной изоляционный	БНИ-IV, ГОСТ 9812-74*			дм³	0,02		
	- просмоленная пеньковая прядь	ГОСТ 9093-74*			дм³	0,04		
	8. Эмаль для наружного газопровода	ХВ-785, ГОСТ 7313-75*			кг	0,6		
	9. Грунтовка	ХС-010; ТУ 6-21-7-89			кг	0,9		
	10. Краска масляная для внутреннего газопровода	ПФ-115, ГОСТ 8292-85*			кг	0,3		
	11. Крепление газопровода к кирпичной стене	серия 5.905-18.05 выпуск 1						
	Ду15	УКГ 1.00			шт	15	0,03	
	Ду20	УКГ 1.00-01			шт	2	0,04	
	Ду25	УКГ 1.00-02			шт	2	0,05	
	12. Решетка вентиляционная пластмассовая	РВП12-ПСМ Белая, ГОСТ 13448-82*			шт	2	0,21	
	13. Гибкий газоход из зеркальной стали ⌀=2х1,2мм, Ø150мм	Серия 5.905-20.07 в.1, ЧГП 5.06			м	1,0	4,0	
	14. Система контроля загазованности	ГСВ-5			компл.	1		

							ГСВ.С	Лист 2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата					

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

Формат А3