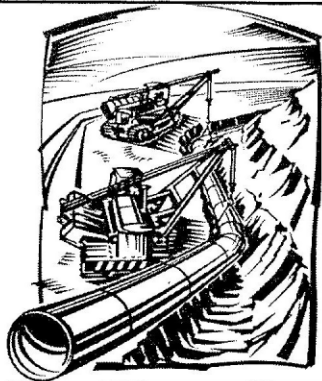




РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Проект-Сервис»

ПРОЕКТ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Заказчик:

Объект:

Стадия:

Состав проекта:

Шифр:

г. Москва 2013 год



МОСОБЛГАЗ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГАЗОВОГО ХОЗЯЙСТВА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ФИЛИАЛ «БАЛАШИХАМЕЖРАЙГАЗ»

143900, г. Балашиха, пр. Ленина, д. 77

телефон: (495) 521-3647, 597-5555

факс: (495) 521-3647

www.balashiha.mosoblgaz.ru

e-mail: balashiha@mosoblgaz.ru

Технические условия для присоединения № _____ - / от _____ г. (действительны в течение двух лет)

Настоящие технические условия для присоединения выданы в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ (с изменениями и дополнениями), постановлением Правительства Российской Федерации от 13.02.2006 г. № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», Правилами пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства РФ от 17.05.2002 г. № 306, Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 18.03.2003 г. № 9.

Субъект:

Объект

газификации:

Жилой дом (лит.1) с установкой газовая плита ПГ-4 — 10 кВт, котла бытового КОБ-50 кВт
Жилой дом (лит.2) с установкой газовой плиты ПГ-4 — 10 кВт, котла бытового КОБ-50 кВт
Мощность газопотребляющего оборудования: 120 кВт

Источник газоснабжения — уличный газопровод Ду 80 н.д.
(место присоединения к газопроводу):

Требования к учету газа: Учет газа должен осуществляться в соответствии с действующими Правилами учета газа и Постановлением Правительства Московской области от 01.06.2006 № 738/29.

010839

Условия и порядок газификации индивидуальных жилых домов

1. Работы производятся по проекту, выполненному проектной организацией, допущенной к работе в установленном законом порядке.
2. В качестве весьма усиленной изоляции для стальных газопроводов применять двухслойные покрытия на основе экструдированного полиэтилена.
3. Присоединение к действующему газопроводу должно быть согласовано с его собственником, либо иным лицом, владеющим и распоряжающимся газопроводом на ином законном основании.
4. Проектирование распределительного газопровода должно осуществляться в соответствии с разработанной и согласованной с ГУП МО «Мособлгаз» схемой газоснабжения всей территории застройки.
5. Проект газификации представляется на согласование в полном объеме.
6. Газоиспользующее оборудование жилых домов должно быть адаптировано на номинальное давление газа перед приборами 130 мм вод. ст.
7. Застройщик или заказчик заблаговременно, но не позднее чем за 3 рабочих дня до начала строительства/реконструкции, должен направить в филиал ГУП МО «Мособлгаз» «Балашиха межрайгаз» извещение о начале таких работ.
8. Строительство наружных газопроводов должно выполняться по согласованным с ГУП МО «Мособлгаз», либо его филиалами проектам. За качеством строительства заказчиком организуется строительный контроль, с привлечением специалистов, допущенных к работе в установленном законом порядке.
9. Технические условия на присоединение выданные филиалом ГУП МО «Мособлгаз» «Балашиха межрайгаз» составлены в 2-х подлинных экземплярах, первый экземпляр для Заказчика, второй для филиала ГУП МО «Мособлгаз»

Прочие условия:

1. Газопровод-источник находится на балансе филиала ГУП МО «Мособлгаз» Балашиха межрайгаз
2. Минимальное зафиксированное давление в газопроводе-источнике составляет 130 м.вод.ст.
3. На момент врезки предоставить справку о присвоении почтового адреса.

Первый заместитель директора -
главный инженер

П. В. Морозов
(И.О.Ф.)

Начальник ПТО

Г. А. Белова
(И.О.Ф.)

С условиями газификации и порядком присоединения к газораспределительной сети согласен:

(дата, подпись, фамилия)

Технические условия получены:

(дата, подпись, фамилия, документ, подтверждающий полномочия)

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
ГСН, ГСВ - 1	Общие данные (начало)	
ГСН - 2	Общие данные (продолжение)	
ГСВ - 3	Общие данные (продолжение)	
ГСВ - 4	Общие данные (окончание)	
ГСН - 5	План газового ввода М 1:500	
ГСВ - 6	План первого этажа М 1:100	
ГСВ - 7	План второго этажа М 1:100	
ГСВ - 8	План мансардного этажа М 1:100	
ГСВ - 9	Схема газопровода М 1:100	
ГСН - 10	Спецификация оборудования (начало)	
ГСВ - 11	Спецификация оборудования (окончание)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.905-25.05	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
Серия 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
	Прилагаемые документы	
ЗАО "ГАЗСТРОЙ" 153.05-0-ГСН.ЦВП.1,2	Цокольный ввод Г-образный из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 11-63/57	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование помещения	Объем м³	Наименование агрегата	Кол	Расход газа, м³/час		Давление газа мм.в.ст.		Мощность кВт.
				на агр.	общий	ном.	мин.	
Топочная	30.07	Viessmann Vitogas	1	7.01	7.01	150	100	60.0
		Viessmann Vitogas	1	5.61	5.61	150	100	48.0
Кухня 1	90.5	газовая плита ПГ /4	1	1.25	1.25	130	65	10.0
Кухня 2	127.7	газовая плита ПГ /4	1	1.25	1.25	130	65	10.0
					Σ 15.12			Σ 128.0

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.
Главный архитектор //

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Г	-существующий газопровод низкого давления
	Г1	-проектируемый газопровод низкого давления
	В	-водопровод
		-электрический кабель
		-проход через стену
		-переход диаметров газопроводов
		-кран натяжной муфтовый
		-счетчик
		-изолирующее соединение
		-отопительный котел
		-газовая четырех конфорочная плита
	Ø	-вентканал
		-дымоход

							04/05/13-37- ГСН, ГСВ		
							Газоснабжение жилого дома по адресу:		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Гл. арх.							Наружное газоснабжение Внутреннее газооборудование	Стадия	Лист
Проверил								РП	1
Проектир							Общие данные (начало)	Листов	11

Наружные газопроводы.

Проект газоснабжения жилого дома разработан на основании задания на проектирование и разрешения, выданного филиалом ГУП МО "Мособлгаз" "Балашихамежрайгаз" ТУ № _____ от _____.20__ года. Основанием для проектирования послужила топографическая съемка, выполненная _____ в 2013 г.

Источником газоснабжения служит природный газ из газопровода низкого давления Ду 108 х 3,5 мм проложенного по улице

Проектная документация на строительство газопроводов разработана в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы", СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб", ПБ 12-529-03 "Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления". В соответствии с п.10.1 ПБ 12-529-03 "Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления", работа по врезке построенных газопроводов в действующие газораспределительные сети является газоопасной и осуществляется газораспределительной организацией после получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

Подземный газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 80 ГАЗ SDR 11-63х5.8 по ГОСТ 50838-2009.

Для монтажа газопроводов из полиэтилена используются трубы, имеющие сертификат качества завода-изготовителя.

Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждения. Соединения полиэтиленовых труб между собой выполняются при помощи деталей с закладными нагревателями или встык.

Соединения полиэтиленового газопровода со стальными предусмотрены неразъемными "полиэтилен - сталь".

Все повороты выполняются упругим изгибом; радиусы поворотов превышают значение равное 25 диаметрам трубы.

Для компенсации температурных удлинений газопровод в траншее уложить змейкой в горизонтальной плоскости. Глубина залегания газопровода не менее 1.0 м до верха трубы. Укладка газопровода производится на основание из песка или мягкого грунта, не содержащего крупных (более 20 мм) включений, высотой не менее 10 см с последующей засыпкой песком или таким же грунтом на высоту не менее 20 см.

Вдоль трассы газопровода из полиэтиленовых труб следует предусматривать укладку сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 200 мм с несмываемой надписью "Огнеопасно - газ" на расстоянии 200 мм от верха образующей газопровода.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, а также на прямолинейных участках трассы (через 200 - 500 м) устанавливаются опознавательные знаки.

Проектом предусмотрен аварийный запас: полиэтиленовые трубы 2% от общего количества труб и по одному экземпляру фасонных частей. Аварийный запас хранить у Заказчика.

Геология

На основании технического отчета по результатам инженерно - геологических изысканий, выполненных в 20__ году, основанием под газопровод служат грунты среднепучинистые.

Глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1.4 м.
Подземные воды при бурении скважины не вскрыты.

Раздел защиты

Проектируемый газопровод из полиэтиленовых труб в дополнительной защите не нуждается.

Стальные участки проектируемого газопровода должны иметь покрытие весьма усиленного типа (полимерные липкие ленты) согласно ГОСТ 9.602-2005, а надземный газопровод покрывается лакокрасочными материалами (красками, лаками, эмалями).

Цокольный ввод засыпать песком на полную отметку.

						04/05/13-37-ГСН			
						Газоснабжение жилого дома по адресу:			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.							РП	2	11
Проверил									
Проектир						Общие данные (продолжение)			

ВНУТРЕННЕЕ ГАЗООБОРУДОВАНИЕ

В качестве газопотребляющего газового оборудования в помещении топочной устанавливается два газовых отопительных котла Viessmann, производительностью 60.0 кВт и Viessmann, производительностью 48.0 кВт, а в помещении кухни 1 и кухни 2 устанавливается газовая четырехконфорочная плита ПГ/4, производительностью 10.0 кВт каждая. Помещение топочной имеет естественное освещение за счет окна $F=0.9\text{ м}^2$.

Газопровод запроектирован из стальных труб $\varnothing 50$, 15 по ГОСТ 3262-75.

Газопровод проложить открыто. При пересечении стен и перекрытий газопровод заключить в футляр. Крепления газопровода осуществить с помощью кронштейнов и крюков по серии 5.905-18.05.

Надземные газопроводы должны быть окрашены масляной краской в два слоя.

Для учета расхода газа по рекомендациям службы режимов газоснабжения филиала "Балашихагаз" запроектирован счетчик ELSTER G-10 с НЧ выходом с фильтром ФС-50.

Фактически расход газа составляет $5.61\text{ м}^3/\text{час}$ для отопительного котла Viessmann 48.0 кВт, $7.01\text{ м}^3/\text{час}$ для отопительного котла Viessmann 60.0 кВт и $1.25\text{ м}^3/\text{час}$ газовая четырех конфорочная плита. Общий расход составляет $15.12\text{ м}^3/\text{час}$.

Установка счетчика предусмотрена исходя из условий удобства их монтажа, обслуживания и ремонта. Высоту установки счетчиков, как правило, принимают 1.6 м от уровня пола помещения. Газовый счетчик размещается на расстоянии не менее 1.0 м от отопительного котла.

Для обеспечения мер безопасности в помещении топочной жилого дома устанавливается система автоматического контроля загазованности САКЗ-50, предназначенная для выдачи сигнализации о превышении установленных значений объемной доли горючих газов и массовой концентрации оксида углерода в воздухе. Система имеет: световую и звуковую сигнализацию при достижении пороговой концентрации горючего газа или неисправности блока датчика, который подает сигнал о возникновении в помещении утечки метана (CH_4) при достижении концентрации -10% НКПР; утечку оксида углерода СО при достижении концентрации -100 мг/м³ НКПР. Сигнал подается на пункт контрольный ПК, который устанавливается в помещении кухни. Одновременно срабатывает и перекрывает подачу газа установленный в топочной клапан-отсекатель Ду50. Датчик горючих газов САКЗ-50 располагается под потолком топочной на расстоянии от потолка 0.1-0.2 м, а датчик токсичных газов на высоте 1.2 м от пола. Сигнализатор САКЗ-50 включается в электросеть напряжением 220В и частотой 50 Гц.

Кухня или помещение, где устанавливаются газовые приборы, должны иметь вентиляционный канал. Окна на кухне должны иметь форточку. Для притока воздуха следует предусматривать в нижней части двери или стены, выходящей в смежное помещение, решетку или зазор между дверью и полом с живым сечением не менее 0.025 м^2 .

Монтаж газопровода и газового оборудования производить в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002, ПБ 12-529-03 "Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления", СП 42-101-2003 "Общее положение по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб".

ДЫМОУДАЛЕНИЕ

Отвод продуктов сгорания от котлов Viessmann (60.0 кВт) и (48.0 кВт) осуществляется через дымоходы $\varnothing 180\text{ мм}$, выполненные из металлических труб

Присоединение газоиспользующего оборудования к дымоходам предусматривается соединительными трубами, изготовленными из кровельной или оцинкованной стали толщиной не менее 1.0 мм.

Расстояние от соединительной трубы до потолка или стены из негорючих материалов следует принимать не менее 5 см, а из горючих и трудногорючих материалов не менее 25 см.

Перед пуском газа дымоходы должны быть проверены ДПО района с составлением акта соответствующей формы.

ВЕНТИЛЯЦИЯ ТОПОЧНОЙ

Вентиляция топочной приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вентиляция осуществляется через вентканал из металлических труб $\varnothing 180\text{ мм}$. Ниже приводится расчет системы вентиляции согласно требованиям СНиП:

Вытяжка должна обеспечивать трехкратный воздухообмен в час. Размер канала вытяжной системы вентиляции помещения топочной определяется по формуле:

$$F=3V\text{ помещения}/3600 \times v\text{ (м}^2\text{)},$$

где V - внутренний объем топочной, м³
 v - средняя скорость воздуха, равная $v=1.0\text{ м/сек.}$
 $F=3 \times 30.07/3600 \times 1=0.025\text{ м}^2$

Следовательно, вытяжка осуществляемая через вентканал $\varnothing 180\text{ мм}$, обеспечивает трехкратный обмен воздуха, т.к. $F_{\text{вен.}}=0.025\text{ м}^2$, что равно $F=0.025\text{ м}^2$.

Вентканалы и дымоходы выполнить вертикальными в соответствии с требованиями СП 42-101-2003.

						04/05/13-37- ГСВ			
						Газоснабжение жилого дома по адресу:			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.						Внутреннее газоборудование	РП	3	11
Проверил									
Проектир						Общие данные (продолжение)			

РАСЧЕТ ЖАЛЮЗИЙНОЙ РЕШЕТКИ В ТОПОЧНОЙ

Приток воздуха в помещении топочной должен предусматриваться в объеме вытяжки плюс количество воздуха на горение газа.

$$F=(3 \times V_{\text{топоч.}}+V_{\text{горен.}})/3600 \text{ (м}^2\text{)},$$

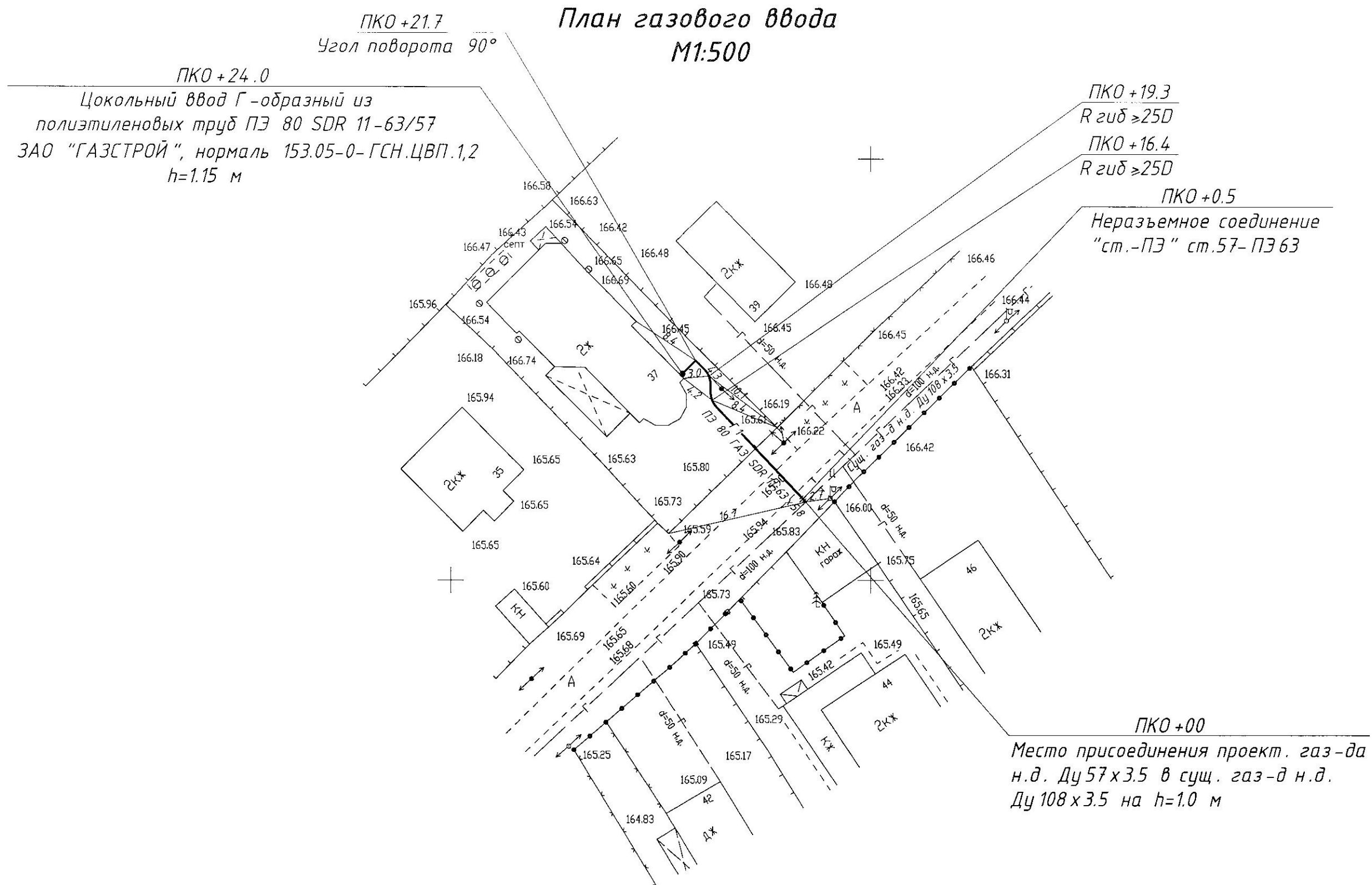
где V –необходимый воздухообмен, $\text{м}^3/\text{ч}$;

Расход газа $12.62 \text{ м}^3/\text{ч}$. Согласно справочнику, на сжигание 1 м^3 газа расходуется 9.52 м^3 воздуха. В данном случае, с учетом коэффициента избытка воздуха на горение газа расход воздуха составляет $120.14 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Таким образом, необходимый воздухообмен $F=(3 \times 30.07+120.14)/3600=0.058 \text{ м}^2$.

Следовательно, в двери топочной устанавливается стандартная жалюзийная решетка размером $250 \times 400 \text{ мм}$ с живым сечением 0.058 м^2 .

						04/05/13-37- ГСВ			
						Газоснабжение жилого дома по адресу:			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Гл. арх.						Внутреннее газооборудование	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	4	11
Проектир									
						Общие данные (окончание)			



С Заказчиком согласовано:

						04/05/13-37-ГСН			
						Газоснабжение жилого дома по адресу:			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.							РП	5	11
Проверил									
Проектир									
						План газового ввода М 1:500			

План первого этажа М1:100

Рост ≥ 0.9 м²

при толщине стекла 3 мм

Счетчик ELSTER G-10 с НЧ
выходом с фильтром ФС-50

Футляр Ду 25 х 2.8

L=0.2 м

Опуск газ-да н.д. Ду 15 мм

на газовую плиту

Окно с форточкой

Газ-д н.д. Ду 50 проложить по
стене жилого дома на кронштейнах

Цокольный ввод Г-образный
из полиэтиленовых труб
ПЭ 80 SDR 11-63/57
ЗАО "ГАЗСТРОЙ" h=1.15 м
153.05-0-ГСН.ЦВП.1,2

Подъем газ-да н.д. Ду 50
на H=4.5 м

Эл.магн. клапан-отсекатель Ду 50

Футляр Ду 108 х 3.5

L=0.2 м

Жалюзийная решетка

F=0.058 м² в двери топочной
размером 250 х 400 мм

Топочная

S=9.7 м²

H=3.1 м

V=30.07 м³

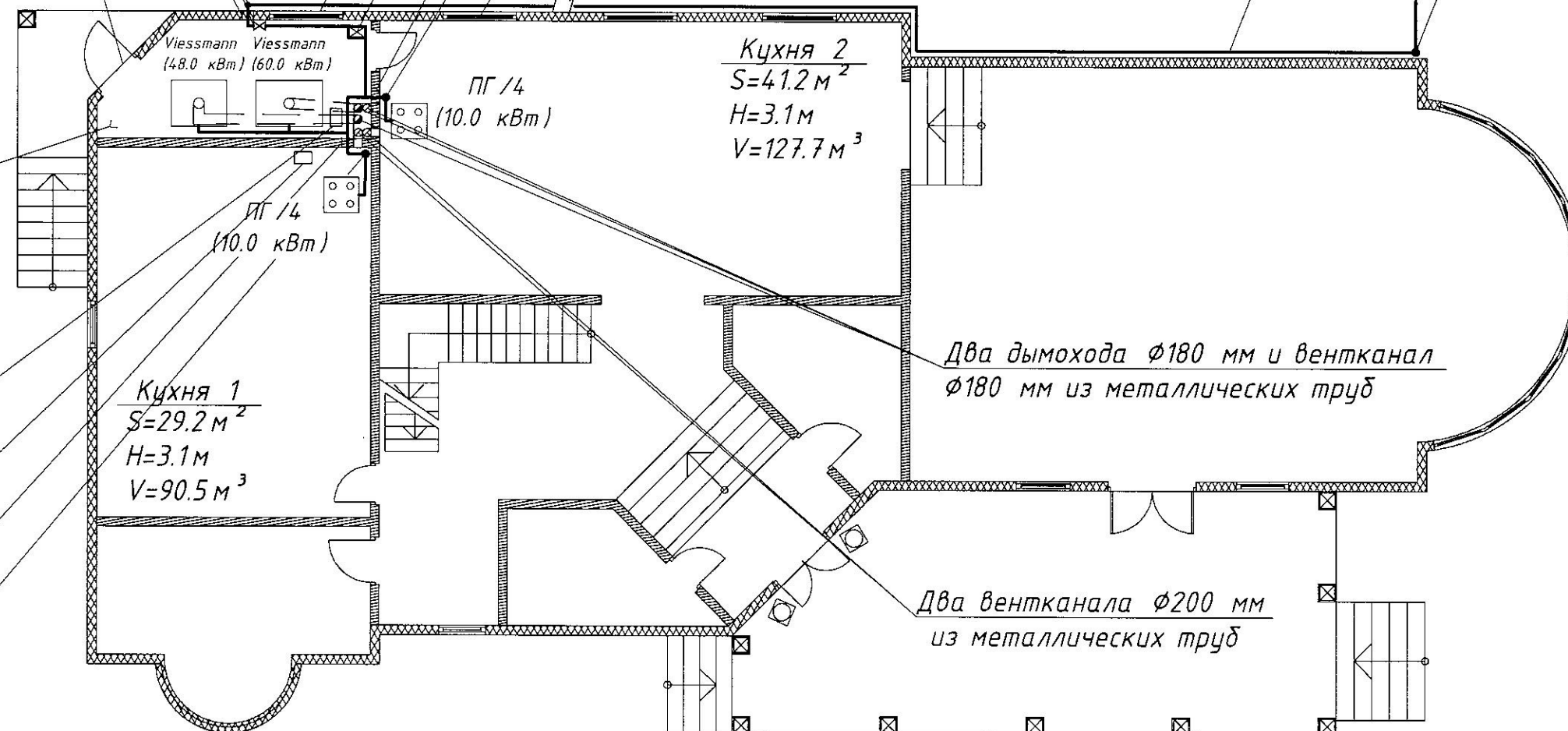
Датчик загазованости
САКЗ-50 с УСД

Устр-во сигнализирующее
дублирующее САКЗ-50

Футляр Ду 25 х 2.8

L=0.2 м

Опуск газ-да н.д. Ду 15 мм
на газовую плиту

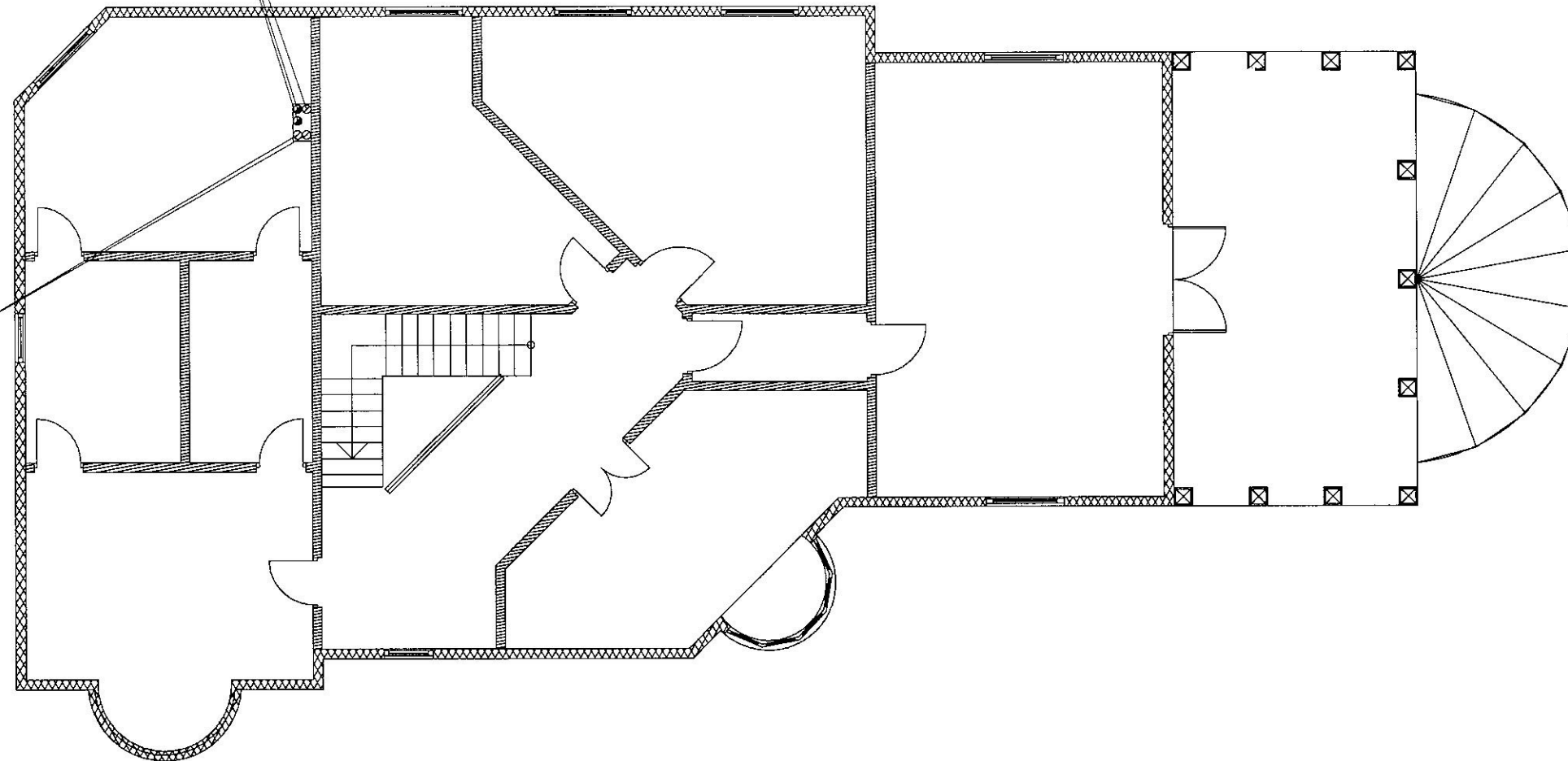


						04/05/13-37-ГСВ			
						Газоснабжение жилого дома по адресу:			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Внутреннее газоборудование	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.							РП	6	11
Проверил									
Проектир									
						План первого этажа М 1:100			

План второго этажа
М1:100

Два дымохода $\phi 180$ мм и вентканал
 $\phi 180$ мм из металлических труб

Два вентканала $\phi 200$ мм
из металлических труб

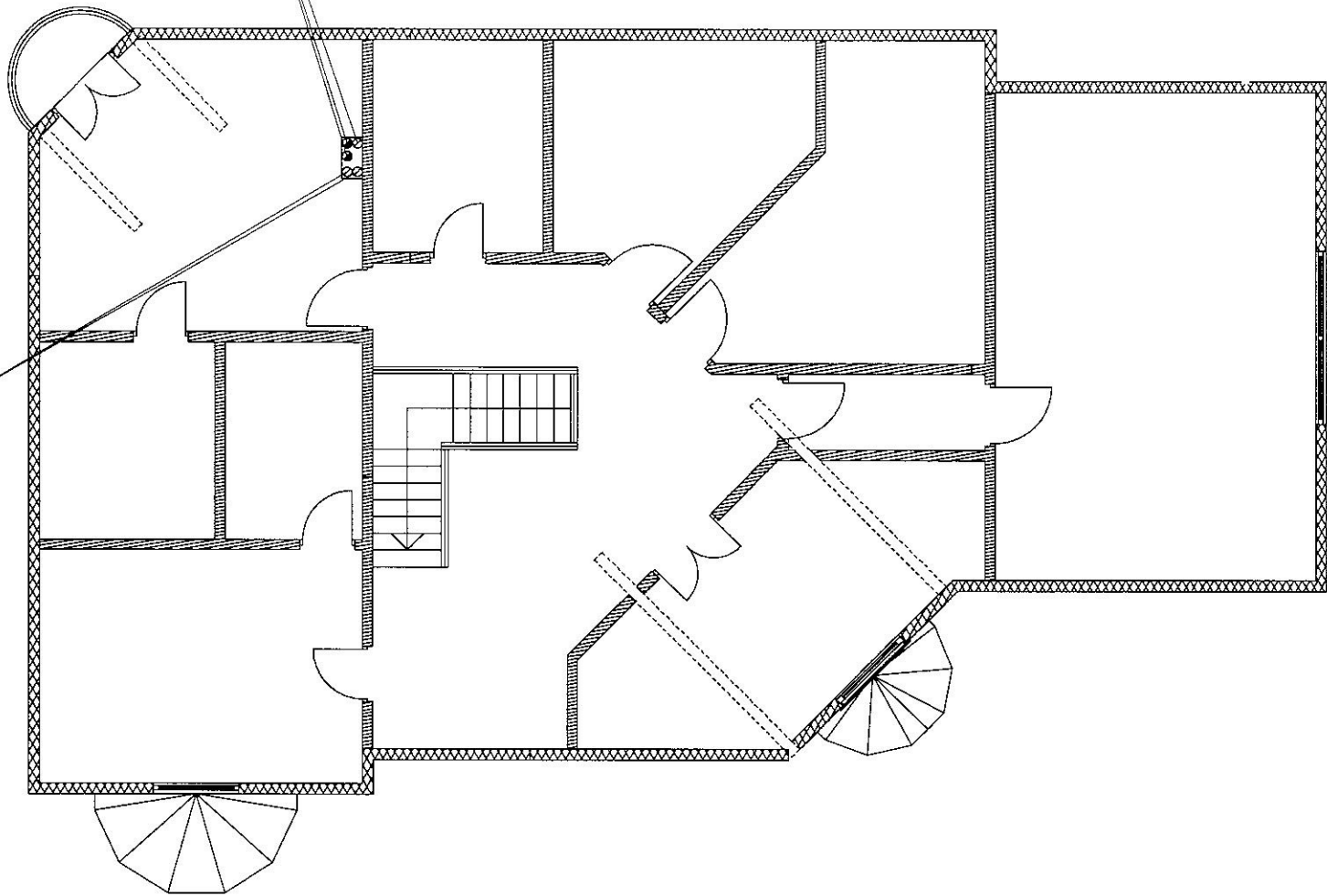


						04/05/13-37-ГСВ			
						Газоснабжение жилого дома по адресу:			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Внутреннее газоборудование	Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.							РП	7	11
Проверил									
Проектир						План второго этажа М 1:100			

План мансардного этажа
М1:100

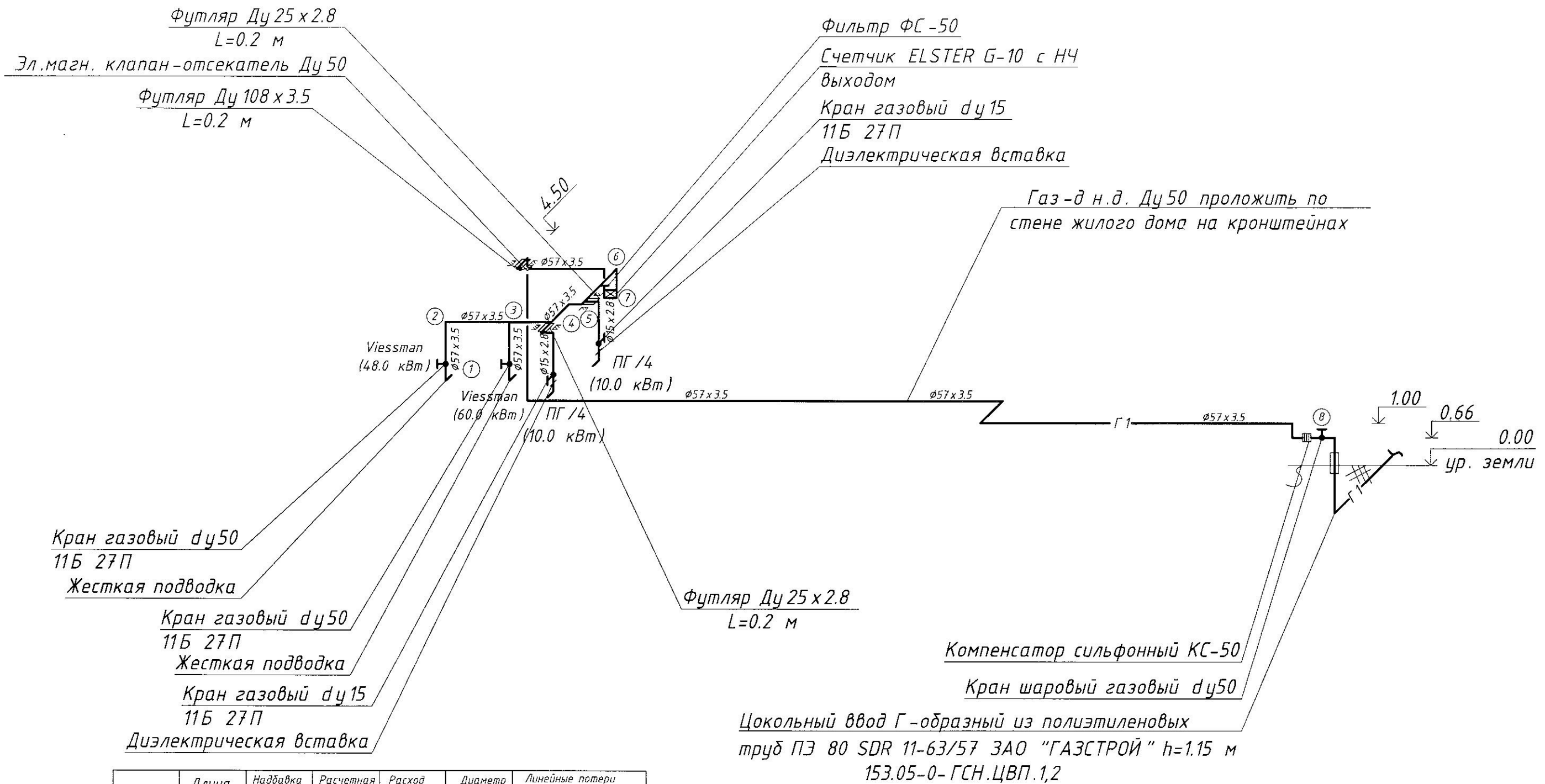
Два дымохода $\phi 180$ мм и вентканал
 $\phi 180$ мм из металлических труб

Два вентканала $\phi 200$ мм
из металлических труб



						04/05/13-37-ГСВ			
						Газоснабжение жилого дома по адресу:			
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Гл. арх.						Внутреннее газоборудование	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РП	8	11
Проектир									
						План мансардного этажа			
						М 1:100			

Схема газопровода
М1:100

[illegible]

С Заказчиком согласовано:

						04/05/13-37-ГСВ		
						Газоснабжение жилого дома по адресу:		
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						Внутреннее газоборудование	Стадия	Лист
Гл. арх.							Листов	
Проверил						РП	9	11
Проектир						Схема газопровода		
						М 1:100		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод- изготовитель (для импортного оборудования)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода- изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудов. тыс. руб.	Кол - во	Масса единицы оборудов.
			Наименован.	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Внутреннее газооборудование								
1.	Труба стальная водогазопроводная Ду 15 х 2.8	ГОСТ 3262-75	м	7.0					
2.	Труба стальная водогазопроводная Ду 57 х 3.5	ГОСТ 3262-75	м	37.0					
3.	Футляр Ду 25 х 2.8 (L=0.2 м)	ГОСТ 3262-75	шт.	2					
4.	Футляр Ду 108 х 3.5 (L=0.2 м)	ГОСТ 3262-75	шт.	1					
5.	Кран Ду 15	11Б27П	шт.	2					
6.	Кран Ду 50	11Б27П	шт.	2					
7.	Водонагреватель емкостной Viessmann Vitogas (60.0 кВт)		шт.	1					
8.	Водонагреватель емкостной Viessmann Vitogas (48.0 кВт)		шт.	1					
9.	Плита газовая 4-х конфорочная ПГ /4 (10.0 кВт)		шт.	2					
10.	Счетчик ELSTER G-10 с НЧ выходом		шт.	1					
11.	Фильтр ФС -50		шт.	1					
12.	Диэлектрическая вставка		шт.	2					
13.	Электромагнитный клапан -отсекатель d y50		шт.	1					
14.	Сигнализатор горючих газов САКЗ -50 в комплекте		шт.	1					

						04/05/13-37- ГСВ					
						Газоснабжение жилого дома по адресу:					
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Гл. арх.						Внутреннее газооборудование			РП	11	11
Проверил											
Проектир						Спецификация оборудования					
						(окончание)					