



«Оптима-Энерго-Сервис»

Общество с Ограниченной Ответственностью

169601, Республика Коми, г. Печора 8марта, д.3, кв.50, т.+791295**40167**,

т/ф. (82142)-76073, e-mail:optima-ec@mail.ru, www.pechora-energo.ru

Ассоциация СРО «ЦентрСтройПроект» регистрационный №300

Свидетельство СРО Инженеров энергетиков №Э.014.11.277.07.2013

Заказчик: Ю. Э. Любовников

Газоснабжение индивидуального жилого дома по адресу:

Республика Коми, г. Печора, 2-ой пер. Энтузиастов, д. 15

Рабочая документация

Газоснабжение (внутренние устройства)

Основной комплект рабочих чертежей

352/18 – ГСВ



«Оптима-Энерго-Сервис»

Общество с Ограниченной Ответственностью

169601, Республика Коми, г. Печора 8марта, д.3, кв.50, т.+79129540167,
т/ф. (82142)-76073, e-mail: optima-ec@mail.ru, www.pechora-energo.ru

Ассоциация СРО «ЦентрСтройПроект» регистрационный №300
Свидетельство СРО Инженеров энергетиков №Э.014.11.277.07.2013

Заказчик: Ю. Э. Любовников

Газоснабжение индивидуального жилого дома по адресу: Республика Коми, г. Печора, 2-ой пер. Энтузиастов, д. 15

Рабочая документация

Газоснабжение (внутренние устройства)

Основной комплект рабочих чертежей

352/18 – ГСВ

Директор _____

Главный инженер проекта _____

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта "ГСВ"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План первого этажа с системой газоснабжения. План цокольного этажа с системой газоснабжения. Экспликация помещений	
4	Вид А. Вид Б. Разрез 1 - 1	
5	Схема системы газоснабжения. Схема сигнализации загазованности	
6	Фасад 1 - 3 с газопроводом. Фасад А - Б с газопроводом	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
серия 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
серия 5.905-25.05	Оборудование, узлы, детали наружных и внутренних газопроводов	
серия 5.905-10	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях	
серия 5.905-28.08	Дымовые и вентиляционные каналы из асбоцементных труб газифицируемых помещений	
	Прилагаемые документы:	
352/18 - ГСВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Перечень ответственных конструкций и скрытых работ, подлежащих освидетельствованию с участием представителя проектной организации или авторского надзора

Наименование вида работ	Примечание
Проверка качества сварных стыков стальных трубопроводов физическими методами контроля	
Гидравлическое испытание на прочность	
Подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозионное покрытие	
Выполнение противокоррозионного покрытия труб и сварных стыков	

Условные обозначения

	газопровод низкого давления существующий
	газопровод низкого давления проектируемый
	счетчик газа
	кран шаровой
	фильтр газовый
	переход диаметров
	аппарат отопительный газовый
	плита газовая бытовая четырехгорелочная
	проточный газовый водонагреватель

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Технические решения, принятые в технической документации, соответствуют требованиям технических регламентов, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Главный инженер проекта _____ К. П. Заяц

352/18 - ГСВ

Газоснабжение индивидуального жилого дома по адресу:
Республика Коми, г. Печора, 2-ой пер. Энтузиастов, д. 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Газоснабжение (внутренние устройства)	Стадия	Лист	Листов
								Р	1
ГИП		Заяц К. П.			08.18	Общие данные	ООО "Оптим-Энерго-Сервис"		
Разраб.		Марванов			08.18				
Н. Контр.					08.18				

Общие указания

- 1 Проект выполнен на основании технических условий № 8д-2018 от 07.05.2018 года на подключение объекта капитального строительства к сети газораспределения АО "Газпром газораспределение Сыктывкар", в соответствии со СП 62.13330.2011* "СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы", СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб", СП 42-102-2004 "Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб", "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (приказ Ростехнадзора №542 от 15 ноября 2013 г.), а так же других нормативных документов, утвержденных или согласованных с Госстроем России.
- 2 Газ подается к котлу настенному двухконтурному 32 кВт и к газовой плите. Подача газа предусматривается на плитеприготовление, отопление и ГВС. Расчетный расход газа на объект газификации $V_g = 4 \text{ м}^3/\text{ч}$ при ст. усл.
- 3 Для отопления жилого дома, плитеприготовления и ГВС устанавливается настенный котел с закрытой камерой сгорания.
- 4 Подготовительные и сварочные работы, контроль за качеством сварочных работ при сварке внутренних газопроводов и стальных труб осуществлять в соответствии со СП 62.13330.2011*, "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" (приказ Ростехнадзора №542 от 15 ноября 2013 г.).
- 5 Герметичность кранов должна быть не ниже класса "В" ГОСТ 9544-2015. Предусмотрена отсечка газа при пожаре. Система загазованности СИКЗ-20 (в комплекте датчик на CH_4 , датчик на CO_2 , клапан электромагнитный КЭМГ-20, кабели питания и сигнальный).
- 6 Электроды, сварочная проволока, флюсы должны подбираться в соответствии с маркой свариваемой стали и технологией сварки, а также с температурой наружного воздуха, при которой осуществляется строительство газопровода.
- 7 Разделку кромок концов труб для присоединения к деталям выполнять по ГОСТ 16037-80 с учетом требований ГОСТ 17380-2001. Конструкция сварных швов и размеры сварных соединений стальных газопроводов должны соответствовать ГОСТ 16037-80.
- 8 Смонтированные газопроводы испытать на герметичность по нормам испытательных давлений, принятых в соответствии со СП 62.13330.2011*, при этом оборудование и приборы, не рассчитанные на испытательные давления, должны быть сняты. Вместо них на период испытаний следует устанавливать катушки или заглушки соответственно на фланцах или резьбе.
- 9 При монтаже должны быть выдержаны расстояния между газопроводами, электропроводами и электрическими аппаратами при параллельной прокладке - 400 мм, взаимных пересечениях не менее 100 мм.
- 10 В местах пересечения строительных конструкций, газопроводы заключить в футляры из стальных труб. Пространство между газопроводом и футляром заполнить просмоленной паклей, концы футляра заделать битумом нефтяным изоляционным.
- 11 Сварные стыки подлежат контролю неразрушающими методами.
- 12 Для учета расхода газа предусмотрена установка счётчика на высоте 1,4 м от пола до низа счётчика. Расстояние от счётчика до котла принимать в соответствии с требованиями завода-изготовителя, но не менее 0,8 м.
- 13 Газовое оборудование в установленном законодательством РФ порядке сертифицировано и имеет разрешение Ростехнадзора России к применению. Наличие сертификата соответствия и разрешения отражается в паспортах (формулярах) оборудования.
- 14 После монтажа и испытаний все надземные защитить лакокрасочным покрытием за 2 раза по двум слоям грунтовки, предназначенным для наружных работ, при расчётной температуре наружного воздуха в районе строительства.
- 15 Отвод продуктов сгорания от котла осуществить через коаксиальный дымоход $\text{Ø}60/\text{Ø}100$.
- 16 Срок эксплуатации устройств: стального газопровода - 40 лет, газового котла - 14 лет, газовой плиты - 14 лет, счетчик газа - 25 лет (проверка каждые 10 лет), прочего газоиспользующего оборудования - 20 лет.

17 Обеспечить вентиляцию помещений с установленным газоиспользующим оборудованием через существующие вентканалы. Вытяжка из помещения с котельным оборудованием обеспечивает 3-кратный воздухообмен в данном помещении. Приток воздуха обеспечивается через форточки и неплотности в конструкциях дома.

18 Проектируемые дымовые и вентиляционные каналы должны отвечать требованиям СП 62.13330.2011* и СП 60.13330.2016"СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование".

19 Помещения, предназначенные для установки газоиспользующего оборудования, должны отвечать требованиям СП 62.13330.2011* и других нормативных документов.

В помещении, где устанавливается отопительное газоиспользующее оборудование, в качестве легкобрасываемых ограждающих конструкций допускается использование оконных проемов, остекление которых должно выполняться из условия: площадь отдельного стекла должна быть не менее $0,8 \text{ м}^2$ при толщине стекла 3 мм, $1,0 \text{ м}^2$ - при 4 мм и $1,5 \text{ м}^2$ - при 5 мм.

20 Рекомендуются для помещений, предназначенных для установки отопительного газоиспользующего оборудования, соблюдать следующие условия:

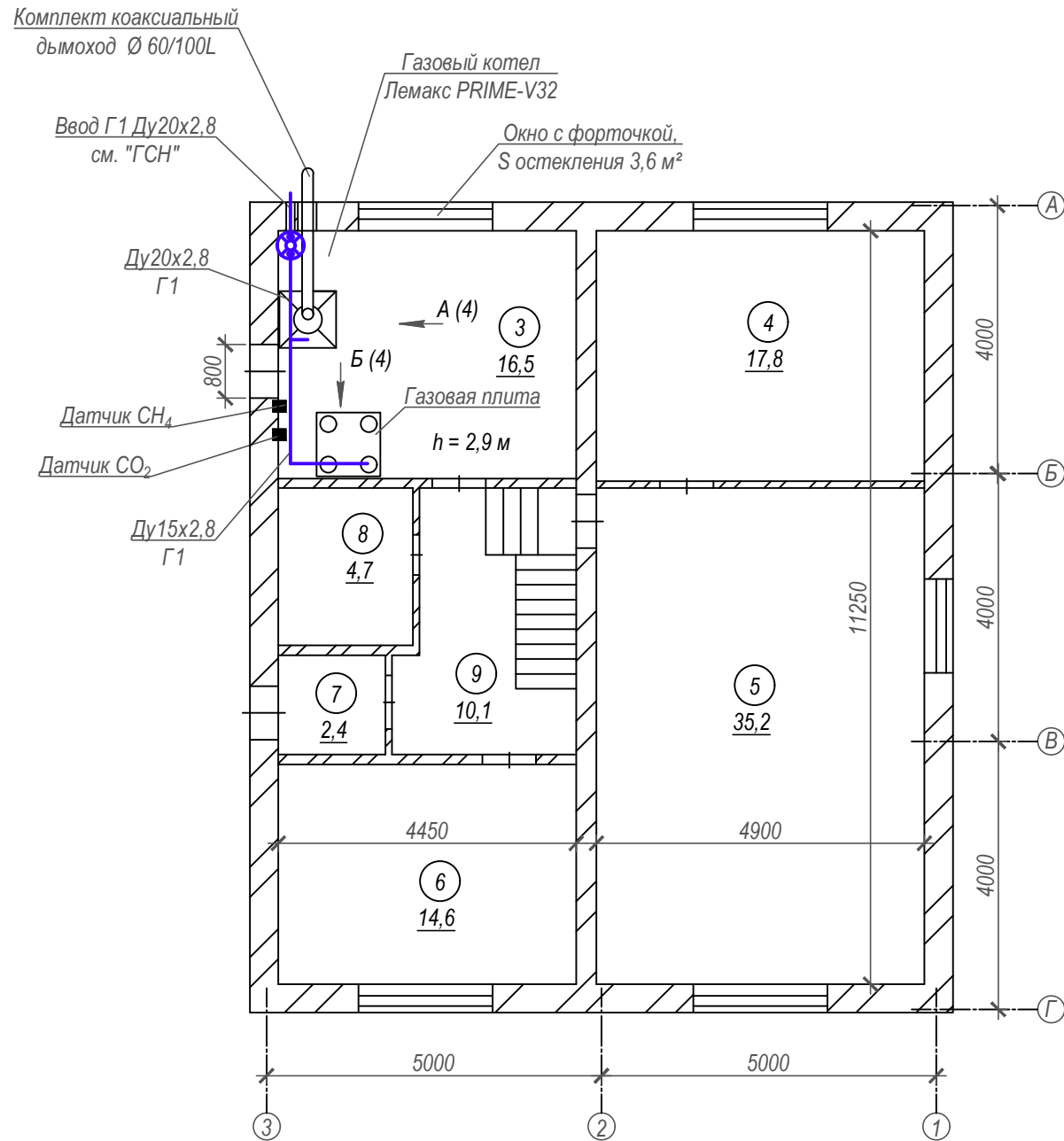
- высота не менее 2,5 м;
- оконные проемы с площадью остекления из расчета $0,03 \text{ м}^2$ на 1 м^3 объема помещения;
- минимальная ширина дверного проема не менее 800 мм;
- ограждающие от смежных помещений конструкции с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Основные технические показатели по газоснабжению

Наименование помещения	Объем, м^3	Наименование агрегата	Кол.	Расход газа, $\text{м}^3/\text{ч}$		Давление газа	Примечание
				на агрегат	общий		
Помещение для котла	120,69	Котёл настенный 32 кВт Лемакс PRIME-V32	1	2,0	2,0	1300 Па	
Кухня	59,13	Плита газовая бытовая 4-х конфорочная с духовым шкафом	1	1,07	1,07	1800 Па	
Общий расход					3,07		

352/18 - ГСВ						
Газоснабжение индивидуального жилого дома по адресу: Республика Коми, г. Печора, 2-ой пер. Энтузиастов, д. 15						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Газоснабжение (внутренние устройства)				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	
Разраб.	Марванов			08.18	Общие данные (окончание) ООО "Оптима-Энерго-Сервис"	
Н. Контр.				08.18		

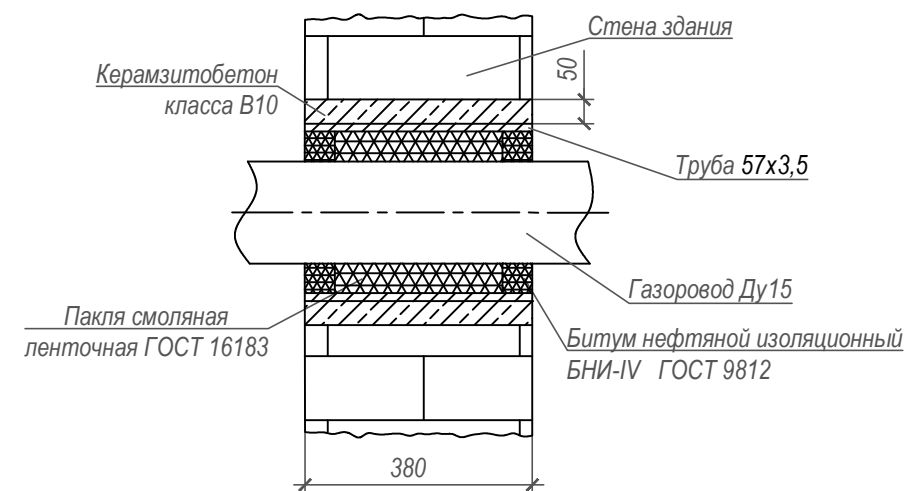
План первого этажа с системой газоснабжения
(М 1 : 100)



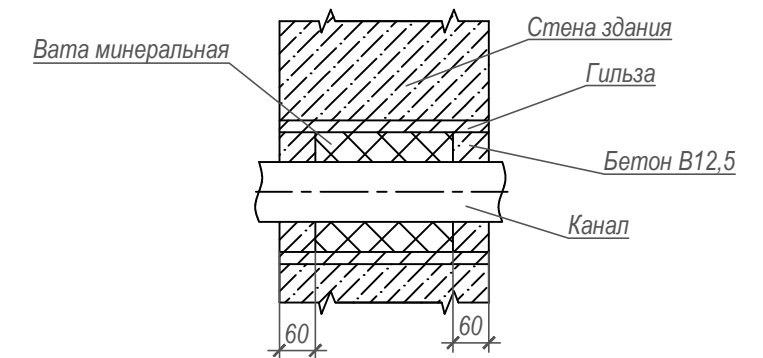
Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь, м ²
1 этаж		
3	Кухня	16,5
4	Жилая комната	17,8
5	Жилая комната	35,2
6	Жилая комната	14,6
7	Тамбур	2,4
8	Ванная	4,7
9	Коридор	10,1

Узел прохода газопровода через стену дома



Узел прохода дымового и вентиляционного каналов через стену дома



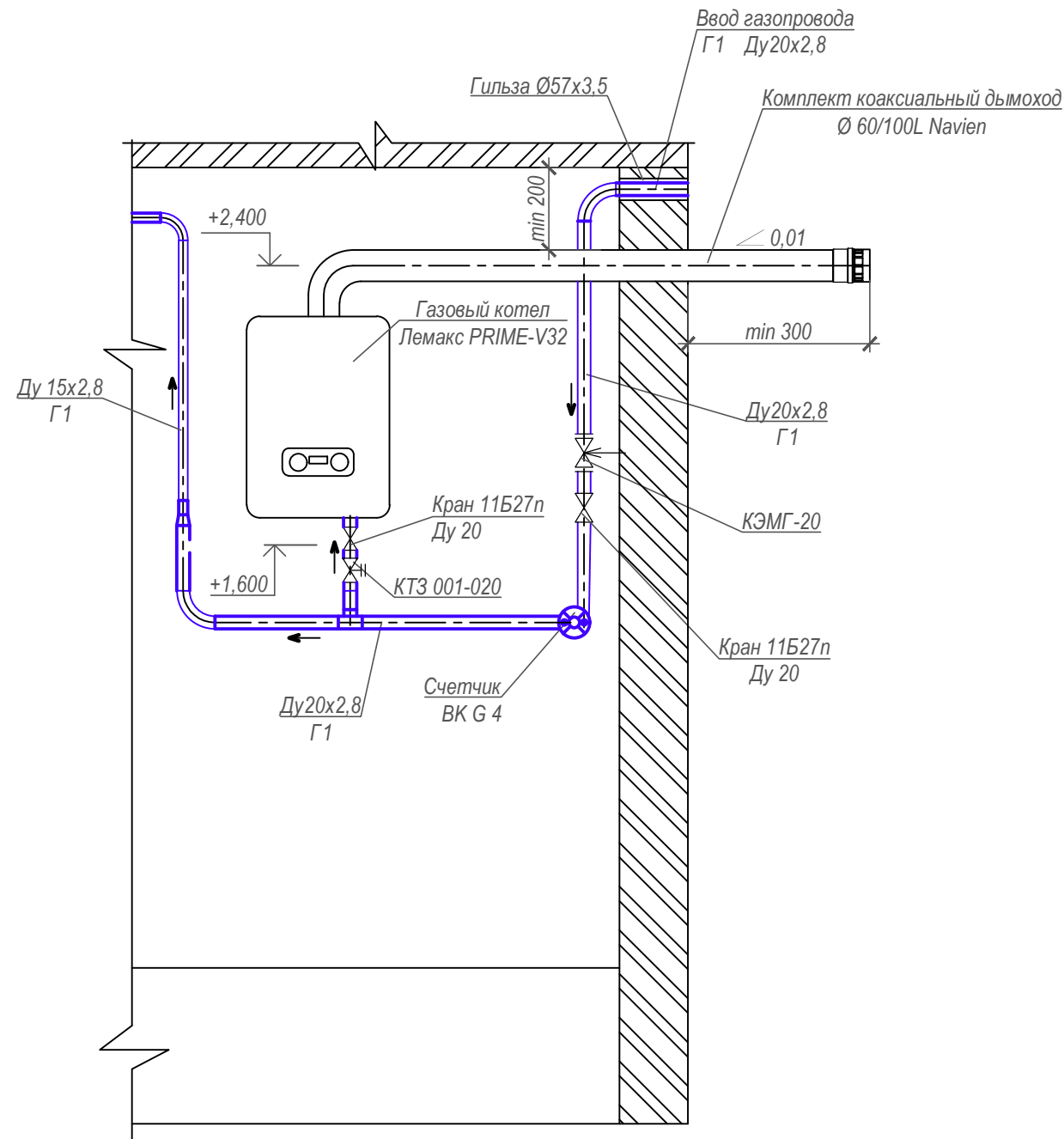
Примечание 1:

- вентканал должен быть выведен выше границы зоны ветрового подпора не менее 0,5 м выше конька крыши при расположении их (считая по горизонтали) не далее 1,5 м от конька крыши;
- в уровень с коньком крыши, если канал отстоит на расстояние до 3 м от конька крыши;
- не ниже прямой, проведенной от конька вниз под углом 10° к горизонту, при расположении трубы на расстоянии более 3 м от конька крыши.

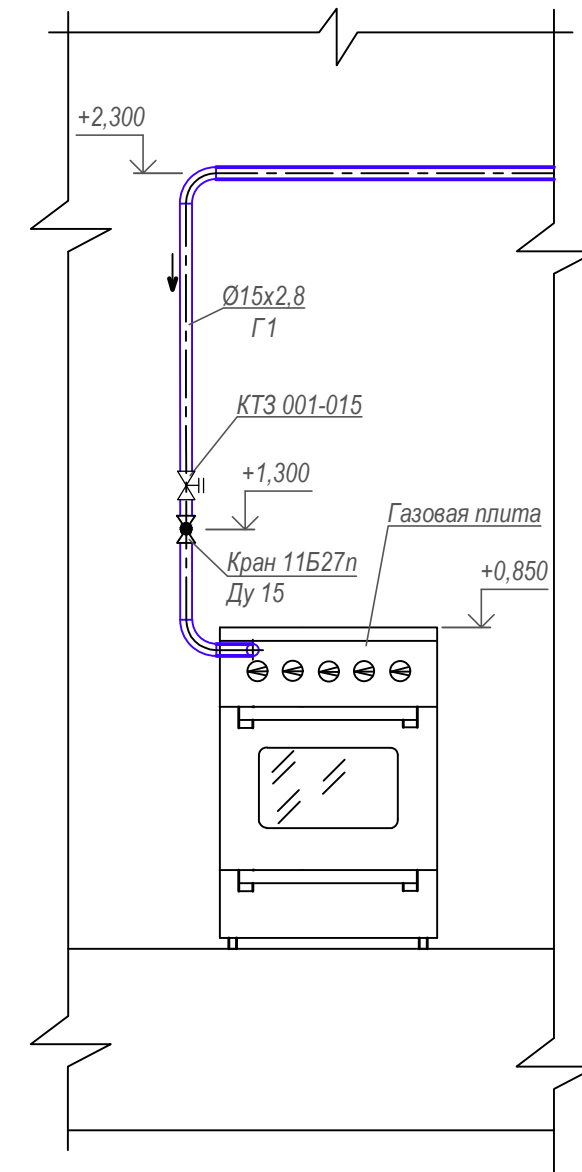
Во всех случаях высота трубы над прилегающей частью крыши должна быть не менее 0,5 м, а для домов с совмещенной кровлей (плоской крышей) - не менее 2,0 м.

352/18 - ГСВ							
Газоснабжение индивидуального жилого дома по адресу: Республика Коми, г. Печора, 2-ой пер. Энтузиастов, д. 15							
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Газоснабжение (внутренние устройства)					Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
Разраб. Марванов					08.18	План первого этажа с системой газоснабжения. План цокольного этажа с системой газоснабжения. Экспликация помещений (М 1 : 100)	
Н. Контр.					08.18	ООО "Оптима-Энерго-Сервис"	

А (3)
(М 1 : 20)



Б (3)
(М 1 : 20)



Примечание:
1 Отметки даны от уровня чистого пола

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

352/18 - ГСВ

Газоснабжение индивидуального жилого дома по адресу:
Республика Коми, г. Печора, 2-ой пер. Энтузиастов, д. 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Газоснабжение (внутренние устройства)		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	4	
Разраб.		Марванов		<i>[Signature]</i>	08.18	Вид А. Вид Б. Разрез 1 - 1		
Н. Контр.					08.18	ООО "Оптим-Энерго-Сервис"		

Типовая схема сигнализации загазованности

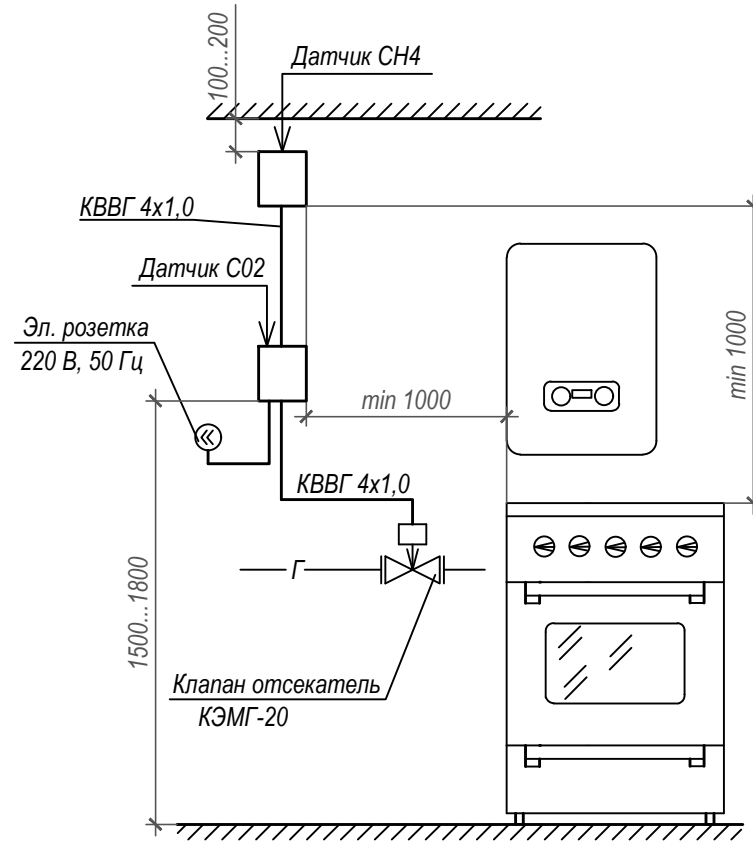
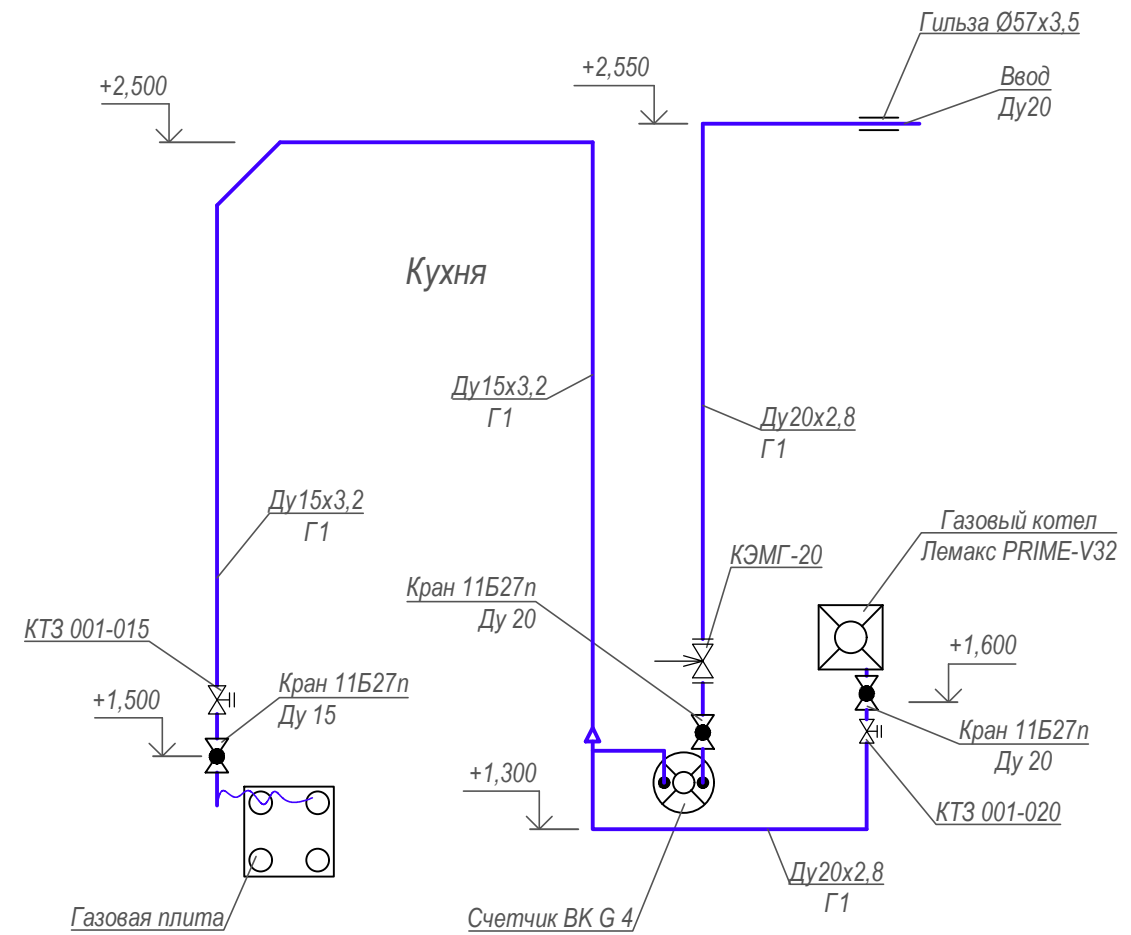


Схема Г1



Примечание:
 1 Отметки даны от уровня чистого пола
 2 Длину труб уточнить по месту

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

352/18 - ГСВ

Газоснабжение индивидуального жилого дома по адресу:
 Республика Коми, г. Печора, 2-ой пер. Энтузиастов, д. 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Газоснабжение (внутренние устройства)		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
Разраб.		Марванов		<i>[Signature]</i>	08.18	ООО "Оптима-Энерго-Сервис"		
Н. Контр.					08.18			

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Внутреннее газовое оборудование</u>							
1	Котёл настенный 32 кВт Лемакс PRIME-V32 - 2,0 м³/час		Лемакс PRIME-V32	"Лемакс"	шт.	1		
2	Коаксиальный дымоход Ø60/Ø100				компл.	1		
3	Плита газовая бытовая 4-х конфорочная с духовым шкафом		ПГ-4		шт.	1		
4	Клапан термозапорный с внутр.резьбой на входе и наружной на выходе Ду20	ТУ 3742-001-18366538-99	КТЗ 001-020		шт.	1		
5	Клапан термозапорный с внутр.резьбой на входе и наружной на выходе Ду15	ТУ 3742-001-18366538-99	КТЗ 001-015		шт.	1		
6	Кран латунный муфтовый газовый 11Б27п с ручным управлением Ду20	ГОСТ 6527-68	11Б27п		шт.	2		
7	Кран латунный муфтовый газовый 11Б27п с ручным управлением Ду15	ГОСТ 6527-68	11Б27п		шт.	1		
8	Газовый бытовой счетчик ВК G 4		"Эльстер"		шт.	1		
9	Подставка под счетчик				шт.	1		
10	Трубы стальная водогазопроводная Ду20x2,8	ГОСТ 3262-75*			п. м	3,8		
11	Трубы стальная водогазопроводная Ду15x2,8	ГОСТ 3262-75*			п. м	6,4		
12	Тройник 26,9x3,2 ГОСТ 17376-2001	ГОСТ 17376-2001			шт.	1		
13	Переход 26,9x3,2 - 21,3x3,2 ГОСТ 17378-2001	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
14	Отвод 90° 26,9x3,2 ГОСТ 17375-2001	ГОСТ 17375-2001			шт.	3		
15	Отвод 90° 21,3x3,2 ГОСТ 17375-2001	ГОСТ 17375-2001			шт.	3		
16	Резьба стальная под сварку Ду20 3/4"	ГОСТ 3262-75*			шт.	13		
17	Резьба стальная под сварку Ду15 1/2"	ГОСТ 3262-75*			шт.	5		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						352/18 - ГСВ.С			
						Газоснабжение индивидуального жилого дома по адресу: Республика Коми, г. Печора, 2-ой пер. Энтузиастов, д. 15			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Газоснабжение (внутренние устройства)	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
Разраб.	Марванов				08.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Оптима-Энерго-Сервис"		
Н. Контр.					08.18				

