



ООО «ГАЗПОРТАЛ»

Газификация природным газом жилого дома по адресу:
ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района
Хабаровского края

ГСН – наружные газопроводы
ГСВ – газоснабжение (внутренние устройства)

Рабочая документация
Р-77.07.77.77 – ГСН, ГСВ

Хабаровск
2023



ООО «ГАЗПОРТАЛ»

Газификация природным газом жилого дома по адресу:
ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района
Хабаровского края

ГСН – наружные газопроводы
ГСВ – газоснабжение (внутренние устройства)

Рабочая документация
Р-77.07.77.77 – ГСН, ГСВ

Генеральный директор _____ /Марков М.А./
(подпись)

Дата "___" _____ 2023 г.

Хабаровск
2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
P-77.07.77.77-ГСН, ГСВ-ПЗ	Пояснительная записка	стр. 2
P-77.07.77.77-ГСН	Наружные газопроводы	стр. 8
P-77.07.77.77-ГСН	Газоснабжение (внутренние устройства)	стр. 13

Данный проект является образцом, не привязан к конкретному объекту и не может служить основанием для выполнения работ по газификации.

Является интеллектуальной собственностью ООО "ГАЗПОРТАЛ", какое-либо использование без разрешения ООО "ГАЗПОРТАЛ" запрещено.

Инв. № подл.	Подп. и дата				Взам. инв. №			
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	P-77.07.77.77 – ГСН, ГСВ		
	Разраб.							
	Пров.					Содержание тома		
	Н.контр.							
	Утв.							
						Стадия	Лист	Листов
						P		1
						ООО "ГАЗПОРТАЛ"		

Оглавление

1. Исходные данные и условия для проектирования.....2

1.1 Основания для проектирования.....2

2. Система газораспределения и газопотребления.....2

3. Проектируемые технологические решения.....3

3.1 Наружный газопровод.....3

3.2 Газопровод (внутренние устройства).....3

3.3 Мероприятия по обеспечению безопасности газоснабжения и пожарной безопасности.....4

4. Испытания газопровода.....4

5. Охрана труда и техника безопасности.....5

6. Указания к производству работ и приемке объекта в эксплуатацию.....5

7. Основные технико-экономические показатели.....6

Взам. инв. №	Подп. и дата								
Инв. № подл.						Р-77.07.77.77 – ГСН, ГСВ-ПЗ			
	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата				
	Разраб.					Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Пров.						Р	1	6
	Н.контр.						ООО "ГАЗПОРТАЛ"		
Утв.									

Основной задачей раздела является проработка решений по прокладке дворового и внутридомового газопровода при подключении жилого дома по адресу: ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края к газораспределительной системе природного газа.

1.1 Основания для проектирования.

Настоящая документация выполнена на основании:

- заявления на проектирование, полученное от заказчика;
 - технических условий, выданных АО "Газпром Газораспределение Дальний Восток".
- Проектные решения соответствуют требованиям действующей нормативной документации.

1.1.1 Исходные данные для проектирования

- технический паспорт на жилой дом

1.1.2 Климатические условия района строительства

Территория относится к климатическому району IV. Климат муссонный с сухой морозной зимой и жарким летом.

Основные климатические показатели сведены в таблицу 1.

Таблица 1. Основные климатические показатели

Параметры	Показатели
Температура воздуха, °С	
- абсолютно минимальная	-43
- абсолютно максимальная	+40
- наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98	-34
- наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	-31
- расчетная температура для проектирования отопления и вентиляции	-22,3
- средняя отопительного периода, сут.	-9,3
Продолжительность отопительного периода, сут.	211
Преобладающее направление ветра	ЮЗ
Расчетная величина скорости ветра (III ветровой район, согласно СП 20.13330.2011), м/с	4,0
Район по снеговой нагрузке, согласно СП 20.13330.2011	II
Гололедный район по СП 20.13330.2011	III
Сейсмичность, согласно СП 14.13330.2011, баллы	6

2. Система газораспределения и газопотребления

Рабочей документацией предусматривается проработка решений по прокладке дворового и внутридомового газопровода объекта "Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашатулица, д.7 в п.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края.

Источником газоснабжения является существующий распределительный газопровод среднего давления. Подключение проектируемого наружного газопровода производится в проектируемом месте выхода из земли газопровода $\phi 32 \times 3,0$ мм с краном DN25 мм, близ участка газифицируемого здания.

Границами проектирования являются: начало- выход из земли газопровода у границ участка газифицируемого здания, конец- точка подключения к газопотребляющему оборудованию, в качестве которого используется газовый отопительный котел и плита.

Взам. инв. №	Сейсмичность, согласно СП 14.13330.2011, баллы					6		
	2. Система газораспределения и газопотребления							
Подп. и дата	Рабочей документацией предусматривается проработка решений по прокладке дворового и внутридомового газопровода объекта "Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашатулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края.							
	Источником газоснабжения является существующий распределительный газопровод среднего давления. Подключение проектируемого наружного газопровода производится в проектируемом месте выхода из земли газопровода Ø32х3,0мм с краном DN25мм, близ участка газифицируемого здания. Границами проектирования являются: начало- выход из земли газопровода у границ участка газифицируемого здания, конец- точка подключения к газопотребляющему оборудованию, в качестве которого используется газовый отопительный котел и плита.							
Инв. № подл.							Р-77.07.77.77 – ГСН, ГСВ-ПЗ	Лист
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

3. Проектируемые технологические решения

3.1 Наружный газопровод

Проектируемый наружный газопровод подключается к распределительному газопроводу среднего давления в проектируемом месте выхода из земли. Далее газопровод проходит до фасада, проходит через ГРПШ на фасаде и входит в здание.

Ввод в здание осуществляется через футляр из стальной трубы, выполненный по типовому проекту серии 5.905-25.05 вып.1, ч. 1,2 "Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов".

В точке подключения газопровода для оперативного отключения газа при возникновении аварийных ситуаций и для ремонтных работ предусматривается установка отключающего устройства.

Газопровод выполняется из трубы стальной водогазопроводной по ГОСТ 3262-75 и прокладывается надземно.

Для защиты от атмосферной коррозии, после окончания работ по прокладке, газопровод окрасить грунтовкой ГФ-021 в два слоя, затем эмалью ПФ-115 в два слоя.

Нормативный срок службы газопровода составляет 40 лет со дня ввода в эксплуатацию. Сроки дальнейшей эксплуатации газопровода определяются по результатам обязательного технического диагностирования. Сроки эксплуатации газового оборудования - в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

3.2 Газопровод (Внутренние устройства)

Внутренний газопровод прокладывается по стенам помещений. Крепление газопровода осуществляется при помощи хомутов "INKA". На вводе в помещение с газоиспользующим оборудованием на газопроводе последовательно устанавливаются термозапорный клапан, шаровой кран (в качестве запорной арматуры), фильтр газовый и нормально открытый электромагнитный клапан с ручным взводом, подключенный к сигнализаторам утечек природного и угарного газа.

Перед газопотребляющим оборудованием дополнительно устанавливается запорная арматура (краны шаровые). Подключение оборудования производится с помощью гибких подводок с изолирующими вставками, предназначенных для газа.

Соединение гибкой подводки с трубой газопровода предусматривается через изолирующее соединение в случаях, когда используется гибкая подводка сильфонная или резиновая с металлическими вставками.

В качестве газопотребляющего оборудования используется газовый настенный котел марки Ariston CLAS X24 FF NG с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт. Максимальный расход природного газа - 2,73 м³/ч, номинальное давление 1,3-2,0 КПа, плита ПГ-4 с максимальным расходом природного газа 0,84 м³/ч.

Монтаж газопотребляющего оборудования выполнить согласно инструкциям и паспортам заводов-изготовителей. Монтаж дымохода от котла выполнить в соответствии с требованиями приложения Г СП 42-101-2003 и паспорта завода-изготовителя.

В качестве прибора учета газа предусматривается бытовой счетчик СГБ-4,0 000 "Элехант" или аналог.

Монтаж счетчиков производить в соответствии с паспортом завода-изготовителя и требованиями СП 42-101-2003.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<i>P-77.07.77.77 - ГСН, ГСВ-ПЗ</i>						Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					3

После монтажа, газопровод окрасить грунтовкой ГФ-021 в два слоя, эмалью ПФ-115 в два слоя. Газопровод, прокладываемый в футляре, окрасить предварительно.

Нормативный срок службы газопровода – 40 лет со дня ввода в эксплуатацию; сроки дальнейшей эксплуатации газопровода определяются по результатам обязательного технического диагностирования. Сроки эксплуатации газового оборудования принимаются в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

3.3 Мероприятия по обеспечению безопасности газоснабжения и пожарной безопасности

В целях обеспечения пожарной безопасности на вводе газопровода в помещение установки газоиспользующего оборудования, предусматривается установка термозапорного клапана, который перекрывает подачу газа при достижении температуры окружающего воздуха в помещении более 100°C.

Для постоянного контроля содержащихся в воздухе паров природного и угарного газа, в помещении с газоиспользующим оборудованием предусматривается установка бытового комплекта обнаружения утечек, состоящая из сигнализаторов и газового электромагнитного клапана, нормально-открытого с ручным взводом.

Категорически запрещено пользоваться газовым оборудованием при отключенной или неисправной системе контроля загазованности

Для обеспечения пожарной безопасности, помещение где используется газовое оборудование, должно быть оснащено легкобросываемой конструкцией – оконным проемом. Площадь отдельного стекла должна быть не менее 0,8м² при толщине стекла 3мм и 1м² при толщине стекла 4мм, а площадь остекления оконного проема рассчитывается из условия 0,03м² на 1м³ объема помещения.

4. Испытания газопровода

Законченный строительством газопровод испытывают на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003, «Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденных приказом Ростехнадзора № 531 от 15 декабря 2020г «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности». Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена продувкой.

Испытательное давление для наружного газопровода: низкого давления 0,3 МПа, продолжительность испытаний 1 час; среднего давления 0,45 МПа, продолжительность испытаний 1 час; для внутреннего газопровода – 0,01 МПа, продолжительность испытаний 5мин. Результаты испытания на герметичность считают положительными, если в течение испытания давление в газопроводе не меняется, то есть не фиксируется видимое падение давления манометром класса точности 0,6, а по манометрам класса точности 0,15 и 0,4, а так же жидкостным манометрам, падение давления фиксируется в пределах одного деления шкалы. По завершении испытаний газопровода давление снижают до атмосферного, устанавливают автоматику, арматуру, оборудование, контрольно-измерительные приборы и выдерживают газопровод в течении 10 мин под рабочим давлением. Герметичность разъемных соединений проверяют мыльной эмульсией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Р-77.07.77.77 – ГСН, ГСВ-ПЗ						Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					4

При строительстве необходимо соблюдать правила, инструкции и руководства по технике безопасности, СП 48.13330.2011 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004", «Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденных приказом Ростехнадзора № 531 от 15 декабря 2020 г. «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности»; "Технического регламента безопасность зданий и сооружений", утвержденного Федеральным законом N 384-ФЗ Российской Федерации от 30 декабря 2009 г.; "Технического регламента безопасность сетей газораспределения и газопотребления", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. N 870; СНиП 12-03-2001. "Безопасность труда в строительстве. Часть 1"; СНиП 12-04-2002; «Безопасность труда в строительстве. Часть 2".

В организации, выполняющей строительные и специальные работы должны быть составлены и утверждены в установленном порядке инструкции по охране труда, устанавливающие правила выполнения работ и поведения на территории объекта.

Ответственным за общее состояние безопасности труда является руководитель предприятия. Рабочие и служащие должны проходить следующие специальные инструктажи по безопасности труда: вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, текущий.

Результаты проводимых инструктажей по безопасности труда должны заноситься в журнал регистрации инструктажа, в личную карточку инструктажа. Администрация должна обеспечивать рабочих и служащих спецодеждой, спецообувью требуемых размеров в соответствии с характером выполняемых работ и типовыми нормами. Организация и производство работ должны отвечать действующим нормативным документам и вестись согласно утвержденным и согласованным проектом производства работ.

6. Указания к производству работ и приемке объекта в эксплуатацию

Строительство должна вести организация, имеющая свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Проектная документация до утверждения заказчиком подлежит согласованию с организацией, эксплуатирующей газовое хозяйство. Все материалы, изделия и газовое оборудование должны быть сертифицированы на соответствие требованиям государственных стандартов и нормативных документов, утвержденных в установленном порядке, и иметь разрешение Ростехнадзора на их применение.

Руководителем строительной организации назначается работник, ответственный за осуществление производственного контроля. Входной контроль поступающих материалов, изделий, газовой арматуры и оборудования, а так же операционный контроль при сборке и сварке газопроводов, монтаже газового оборудования осуществляют в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004" и СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002". Газоопасные работы должны выполняться в соответствии с правилами безопасности.

На проведение газоопасных работ должен оформляться наряд-допуск. Результаты приемки работ, скрывааемых последующими работами, оформляются актами освидетельствования скрытых работ согласно СП 48.13330.2011 "Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004".

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 5
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

P-77.07.77.77 – ГСН, ГСВ-ПЗ

К скрытым работам относятся:

- земляные работы;
- прокладка труб в футляре.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

Законченный строительством объект принимается комиссионно. В состав приемочной комиссии включаются представители заказчика, проектной и эксплуатирующей организаций. Подрядчик предъявляет приемочной комиссии комплект документации в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 и СП 42-101-2003. Приемка объекта оформляется актом. не допускается принимать в эксплуатацию объект, не полностью законченный строительством, с несогласованными в установленном порядке отступлениями от проекта, испытаний газопровода на герметичность, комплекта исполнительной документации в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

7. Основные технико-экономические показатели

- протяженность наружного газопровода - 7,00 м;
- протяженность внутридомового газопровода - 2,90м;
- способ прокладки дворового газопровода- надземно;
- расчетный расход газа - 3,57м³/ч;
- диапазон рабочего давления в сети - 2,0-1,3* кПа;
- направление использования газа - отопление, пищеприготовление.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<i>P-77.07.77.77 - ГСН, ГСВ-ПЗ</i>						Лист
									6
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План наружного газопровода М1:100	
3	Продольный профиль газопровода	
4	Принципиальная схема установки ГРПШ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

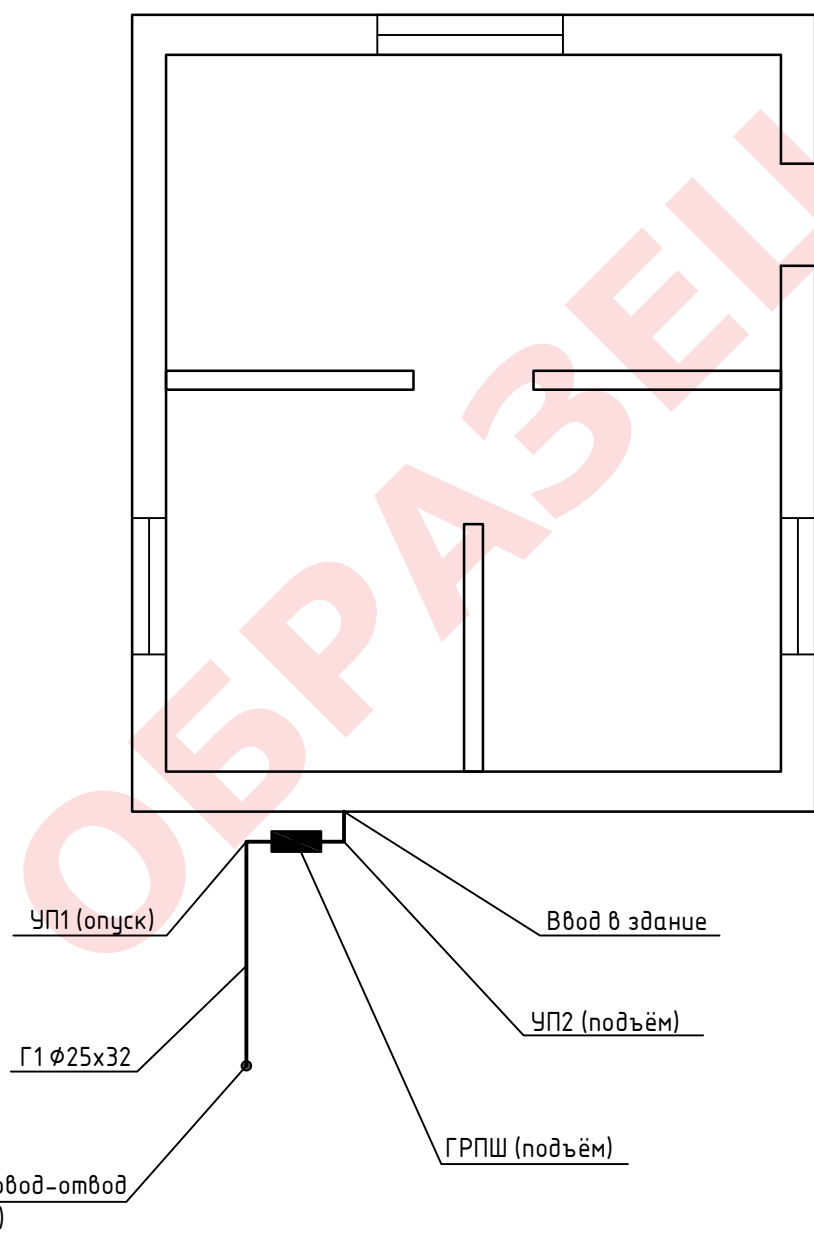
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 5.905-7, вып. 1, ч. 1,2	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
Серия 1-93	Оборудование, узлы, детали и крепления наружных и внутренних газопроводов	
Прилагаемые документы		
Р-77.07.77.77-ГСН.С	Спецификация материалов и оборудования	лист 5

Общие указания

1. Проект газоснабжения разработан на основании:
– технических условий на присоединение к газораспределительной сети, выданных АО “Газпром Газораспределение Дальний Восток”;
– заявления заказчика.
2. Проектом предусматривается газоснабжение газового настенного котла марки Ariston CLAS X 24 FF NG с закрытой камерой сгорания, мощностью 24 кВт. Максимальный расход природного газа 2,73м3/ч и плиты ПГ-4 с максимальным расходом природного газа 0,84м3/ч жилого дома по адресу: д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края.
3. Врезку осуществить в проектируемый газопровод-отвод распределительного газопровода среднего давления по ул. Вашаулица.
4. Рабочий проект выполнен согласно: СП 62.13330.2011 “Газораспределительные системы”; “Технического регламента безопасность зданий и сооружений”, утвержденного Федеральным законом N 384-ФЗ Российской Федерации от 30 декабря 2009 г.; “Технического регламента безопасность сетей газораспределения и газопотребления”, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. N 870.
5. Расстояние от стенок ГРПШ до оконных, дверных и других проемов принимать в соответствии с требованиями СП, не менее 1м.
6. Производство, контроль и приемку работ выполнять в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»; «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденных приказом Ростехнадзора № 531 от 15 декабря 2020 г «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности».
7. После монтажа наружные газопроводы окрасить в желтый цвет двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям огрунтованной поверхности (ГФ-021) в соответствии с ГОСТ 14202-69 “Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки”.

						Р-77.07.77.77 – ГСН			
						Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	1	5
Проверил									
						Общие данные	ООО “ГАЗПОРТАЛ”		
Н.контр.									
Утв.									

План наружного газопровода М1:100

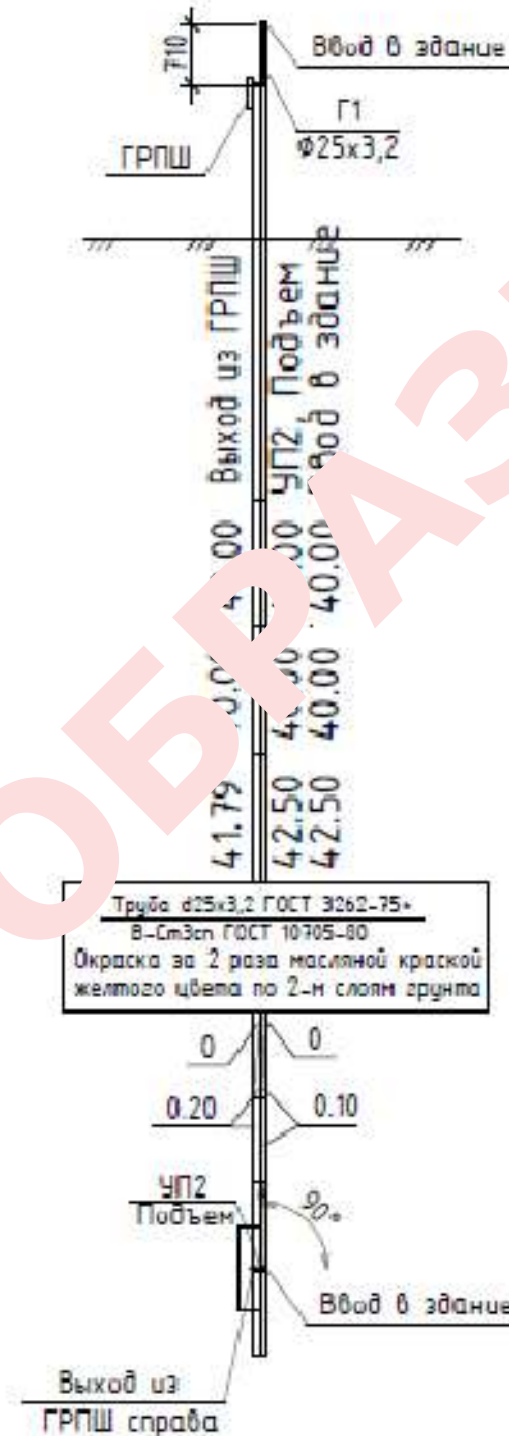
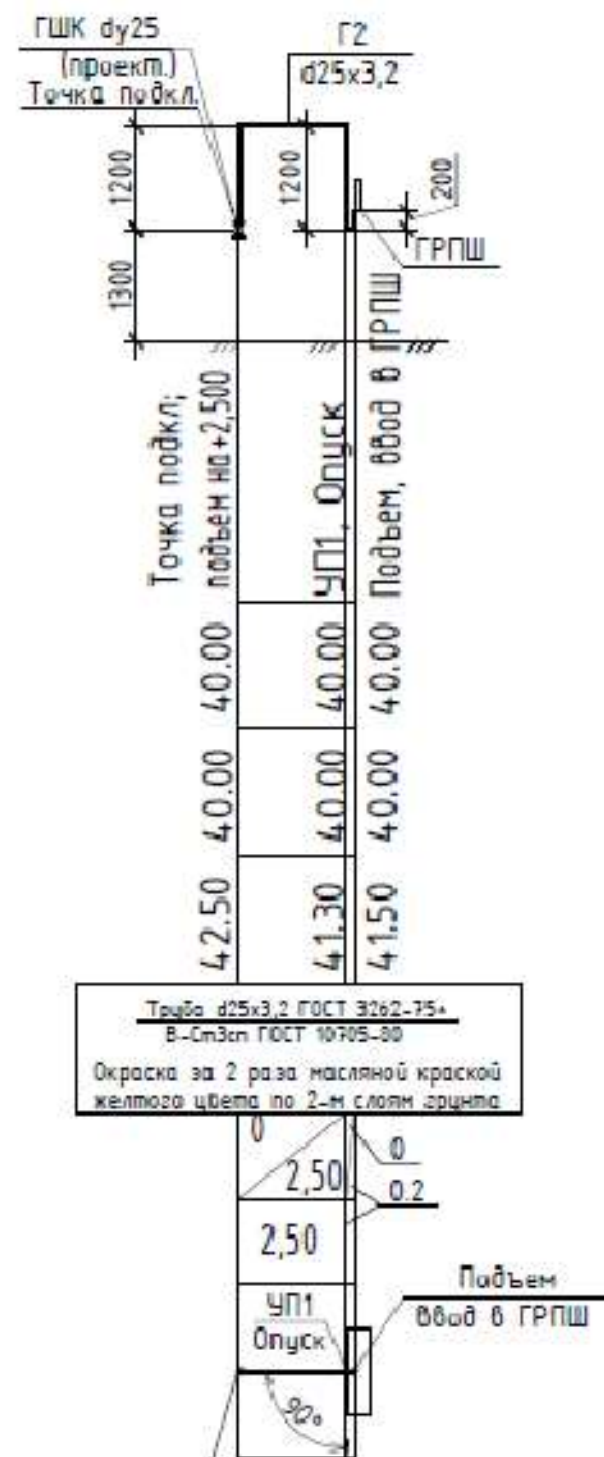


Г1 – проектируемый газопровод среднего давления Ø25x32
ГРПШ – газораспределительный пункт шкафной

Взам. инв. №		Г1 – проектируемый газопровод среднего давления Ø25х32 ГРПШ – газораспределительный пункт шкафной								
Подп. и дата										
Инв. № подл.								Р-77.07.77.77 – ГСН		
								Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
		Разраб.						Наружные газопроводы		
		Проверил								
Н.контр.						План наружного газопровода М1:100				
Утв.										
							Стадия	Лист	Листов	
							Р	2	5	
							ООО "ГАЗПОРТАЛ"			

	43.00
	42.00
	41.00
	40.00
	39.00
Мг 1:200	38.00
МВ 1:100	37.00
Отметка земли проектная, м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка низа трубы, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Уклон%	Длина, м
Расстояние, м	
Развернутый план	

Врезка в газопровод-отвод dy 25
Подъем на +2,500

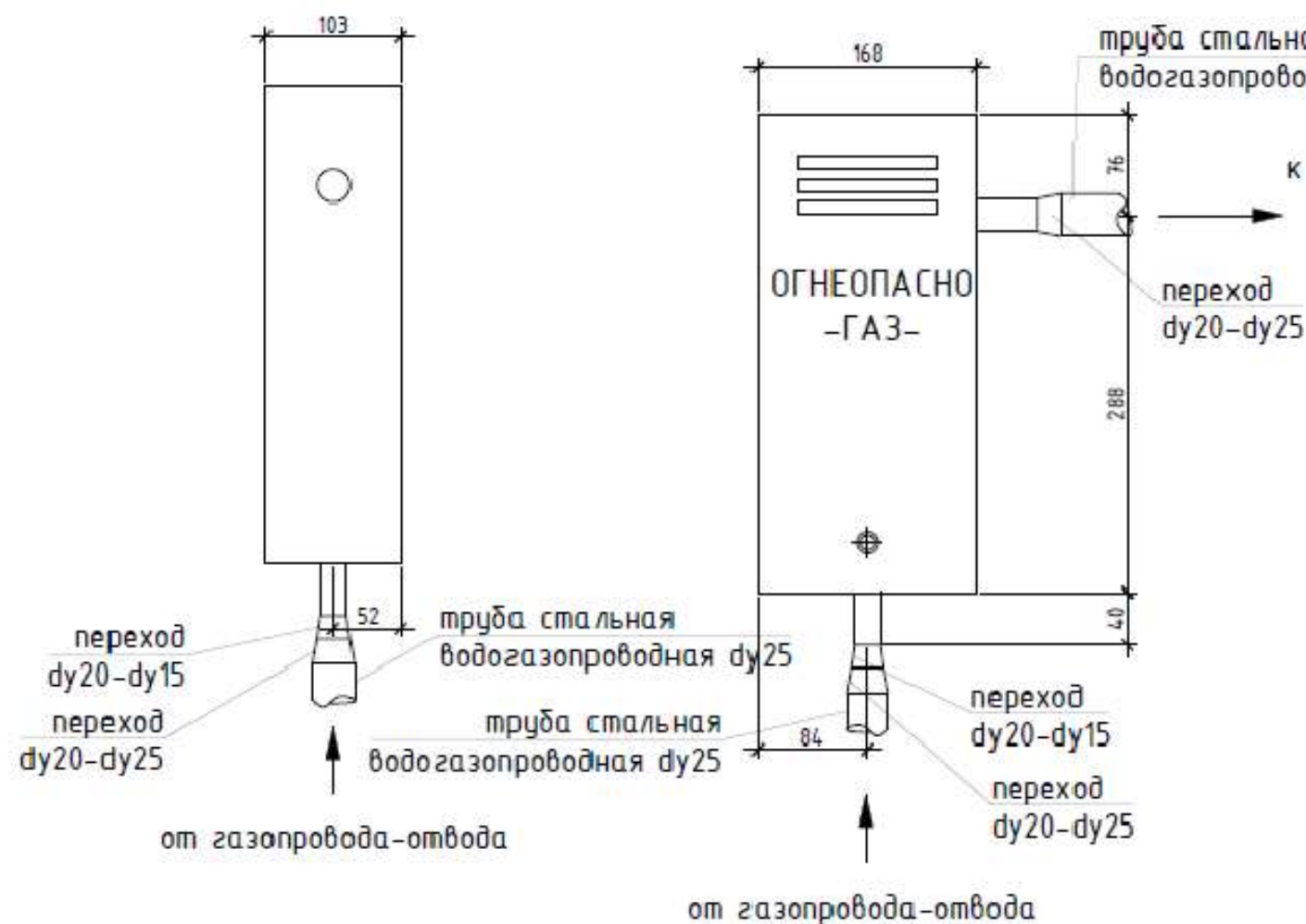


— G2 — Проектируемый газопровод среднего давления
— G1 — Проектируемый газопровод низкого давления

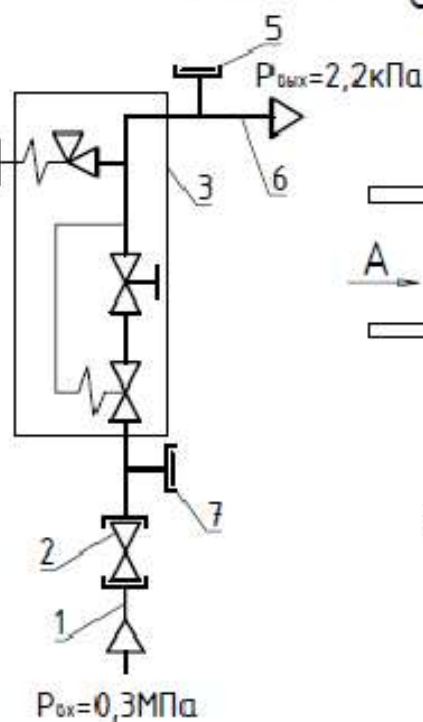
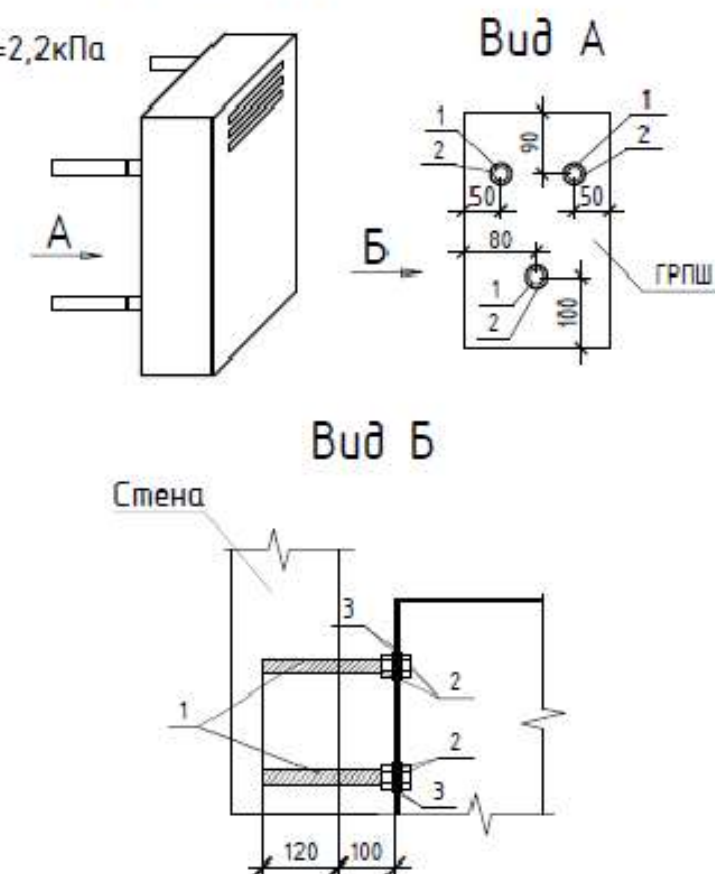
						Р-77.07.77.77 – ГСН			
						Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльдан Амурского района Хабаровского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	3	5
Проверил									
						Продольный профиль газопровода	ООО "ГАЗПОРТАЛ"		
Н.контр.									
Утв.									

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

Узел подключения ГРПШ-6 (выход газа справа)



Принципиальная схема ГРПШ-6 (выход газа справа)

Крепление ГРПШ к стене
Общий вид

Спецификация крепления ГРПШ к стене

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	$\phi 8\text{A}400$ ГОСТ 5781-82 L=0,2м	Арматура ГОСТ 5781-82	3	0,21	шт
2	M8-6H.5(S10) ГОСТ 5915-70	Гайка шестигранная	6	0,04	шт
3	A.8.01.08кп. 012 ГОСТ 11371-78	Шайба	6	0,01	шт

Условные обозначения:
 1 - входной патрубок $\text{Du}15$;
 2 - кран шаровой $\text{Du}15$;
 3 - регулятор давления РДГБ-6;
 4 - сбросной штуцер;
 5,7 - штуцер для подключения манометра;
 6 - выходной патрубок $\text{Du}20$.

Примечание:

1. Крепление ГРПШ предусмотреть при помощи анкерных стержней, заделанных в стену на длину анкеровки;
2. Для защиты от коррозии и атмосферного воздействия все детали крепления покрыть эмалью ПФ-115;
3. Расстояние от стенки ГРПШ до окон, дверей и других проемов не менее 1 м.

P-77.07.77.77 - ГСН

Газификация природным газом жилого дома по адресу:
 ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района
 Хабаровского края

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.						Наружные газопроводы	Р	4
Проверил								5
Н.контр.						Принципиальная схема установки ГРПШ		
Утв.								

ООО "ГАЗПОРТАЛ"

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

						Р-77.07.77.77 – ГСН.С			
						Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.						Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	5	5
Н.контр.						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ГАЗПОРТАЛ"		
Утв.									

Ведомость рабочих чертежей

Общие указания (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План расположения газового оборудования М1:100	
4	План внутреннего газопровода М1:50	
	АксонOMETрическая схема газопровода М1:25	
5	Принципиальная схема установки дымохода	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 5.905-18.05, вып. 1	Узлы и детали крепления газопровода	
Серия 5.905-10, вып. 1.А.1	Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях	
Прилагаемые документы		
Р-77.07.77.77-ГСВ.С	Спецификация материалов и оборудования	

Категорически запрещено пользоваться газовым оборудованием при отключенной или неисправной системе контроля загазованности!

1. Проект газоснабжения разработан на основании:
– технических условий на присоединение к газораспределительной сети, выданных АО “Газпром Газораспределение Дальний Восток”;
– заявления заказчика.
2. Проектом предусматривается газоснабжение газового настенного котла марки Ariston CLAS X 24 FF NG с закрытой камерой сгорания, мощностью 24 кВт. Максимальный расход природного газа 2,73м3/ч и плиты ПГ-4 с максимальным расходом природного газа 0,84м3/ч жилого дома по адресу: д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края.
3. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельной, газоиспользующее оборудование расположено на первом этаже здания.
4. Проектом предусматривается обвязка газового котла и плиты стальными ВГП трубами по ГОСТ 3262-75. Все стыковые соединения труб выполнить неразъемными; прокладку газопровода выполнить открыто, для герметизации муфтовых резьбовых соединений при установке арматуры и оборудования использовать уплотнительную нить.
5. При пересечении стен и перегородок газопровод проложить в футляре. Участок газопровода, прокладываемый в футляре, окрасить масляной краской до производства монтажных работ. Наличие стыковых соединений на участках газопровода в футлярах не допускается. Пространство между стеной и футляром тщательно заделать на всю толщину пересекаемой конструкции. Концы футляра промазать битумной мастикой.
6. Крепление открыто прокладываемых газопроводов к стенам выполнить при помощи хомутов INKA на расстоянии, обеспечивающем возможность осмотра и ремонта газопровода и устанавливаемой на ней арматуры.
- 7.После монтажа стальной газопровод окрасить масляной краской под цвет стен.
8. Установить термочувствительный запорный клапан, автоматически перекрывающий газопровод при достижении температуры воздуха в помещении более 100°С на вводе в каждое газифицируемое помещение.
9. Для контроля содержащихся в воздухе паров природного и угарного газа в помещении котельной установить бытовую систему автоматического контроля загазованности “САКЗ-МК-2-1А”, состоящую из газоанализатора на метан, СО и электромагнитного клапана муфтового с ручным взводом (для прекращения подачи газа к потребителям в случае его утечки). Сигнализаторы и клапан комплекта “САКЗ-МК-2-1А” установить согласно паспорта завода-изготовителя.
- Сигнализаторы из комплекта “САКЗ-МК-2-1А” должны быть смонтированы в соответствии с требованиями паспорта завода-изготовителя. Клапан электромагнитный из комплекта “САКЗ-МК-2-1А” должен быть соединен с трубопроводом с помощью муфты по ГОСТ 6527-68. Перед клапаном необходимо устанавливать газовый фильтр типа ФГ или аналогичный, с целью предотвращения преждевременного выхода клапана из строя.

						Р-77.07.77.77 – ГСВ				
						Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.						Газоснабжение (внутренние устройства)		Стадия	Лист	Листов
Проверил								Р	1	5
Н.контр.						Общие данные		ООО "ГАЗПОРТАЛ"		
Утв.										

Общие указания (окончание)

10. В помещении, где устанавливается газовое оборудование, следует предусмотреть:

- оконный проём с остеклением из расчета $0,03 \text{ м}^2$ на 1 м^3 помещения, но не менее $0,8 \text{ м}^2$
- для притока воздуха – решетку в нижней части двери, зазор между полом и дверью сечением не менее $0,02 \text{ м}$, либо вент. каналы (клапаны KIV-125), обеспечивающие 3-х кратный воздухообмен в час.
- систему вытяжной вентиляции.

11. Газовый котел установить на стене из негорючих материалов, согласно техническому паспорту; стены изолировать стальным листом по листу асбеста в случае установки котла на горючей поверхности.

12. С целью исключения коррозионного повреждения покрытия счетчика, при его установке предусмотреть зазор 2-5 см между счетчиком и конструкцией здания. Расстояние от мест установки счетчиков до газового оборудования принять по паспортам на счетчики: не менее 100 мм по горизонтали от плиты или газового котла и не менее 750 мм по вертикали от источника открытого огня.

13. Высота помещения, предназначенного для установки газоиспользующего оборудования, не менее 2,5м.

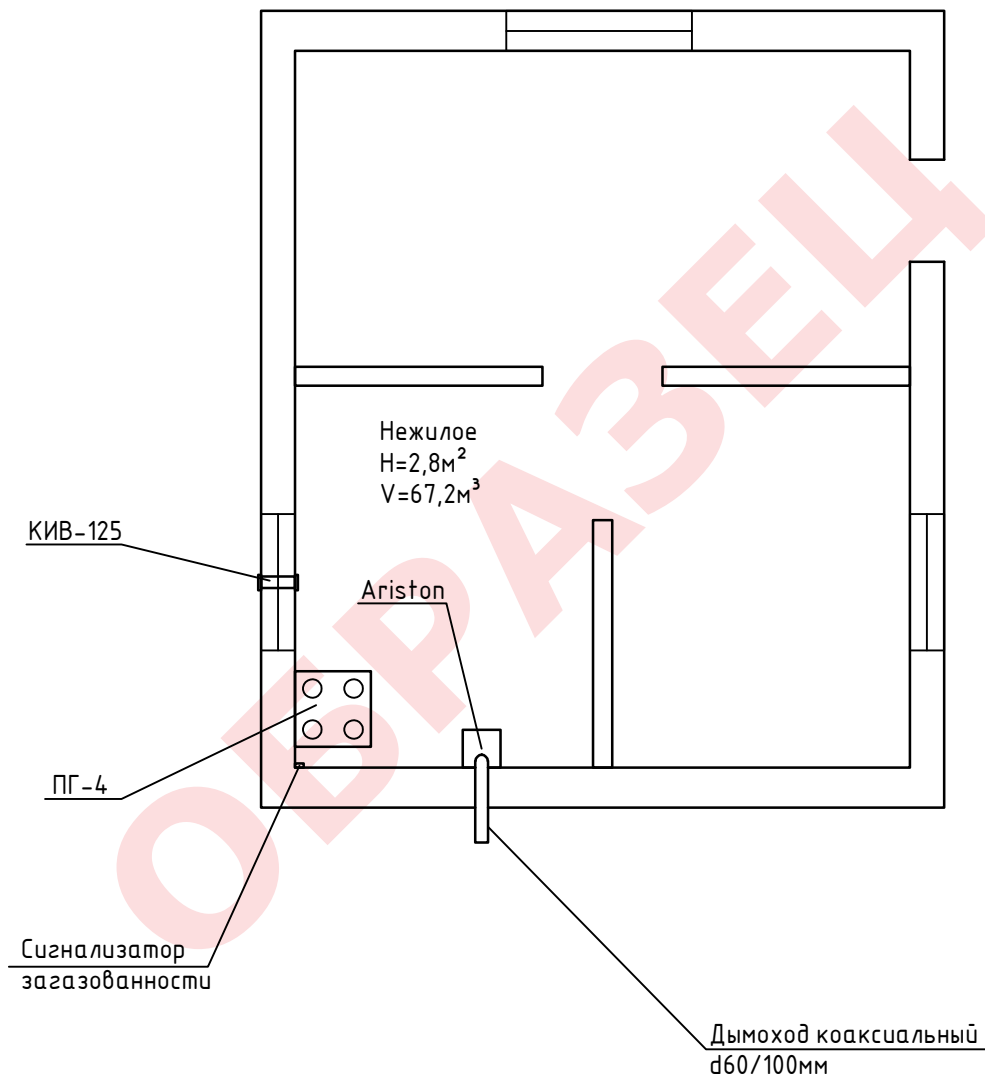
14. Температура в помещении, где устанавливаются газовые приборы, не менее 5°C .

15. Запрещается эксплуатировать газоиспользующее оборудование при отключенной системе контроля загазованности.

16. Монтаж, наладку и испытание газопроводов вести согласно требований: СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»; СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газопроводов из металлических и полиэтиленовых труб»; СП 42-101-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»; «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденных приказом Ростехнадзора № 531 от 15 декабря 2020 г. «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности»; «Технического регламента безопасности зданий и сооружений», утвержденного Федеральным законом N 384-ФЗ Российской Федерации от 30 декабря 2009 г.; «Технического регламента безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. N 870; СНиП 12-03-2001. «Безопасность труда в строительстве. ЧАСТЬ 1»; СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-77.07.77.77 – ГСВ			2

План расположения газового оборудования М1:100

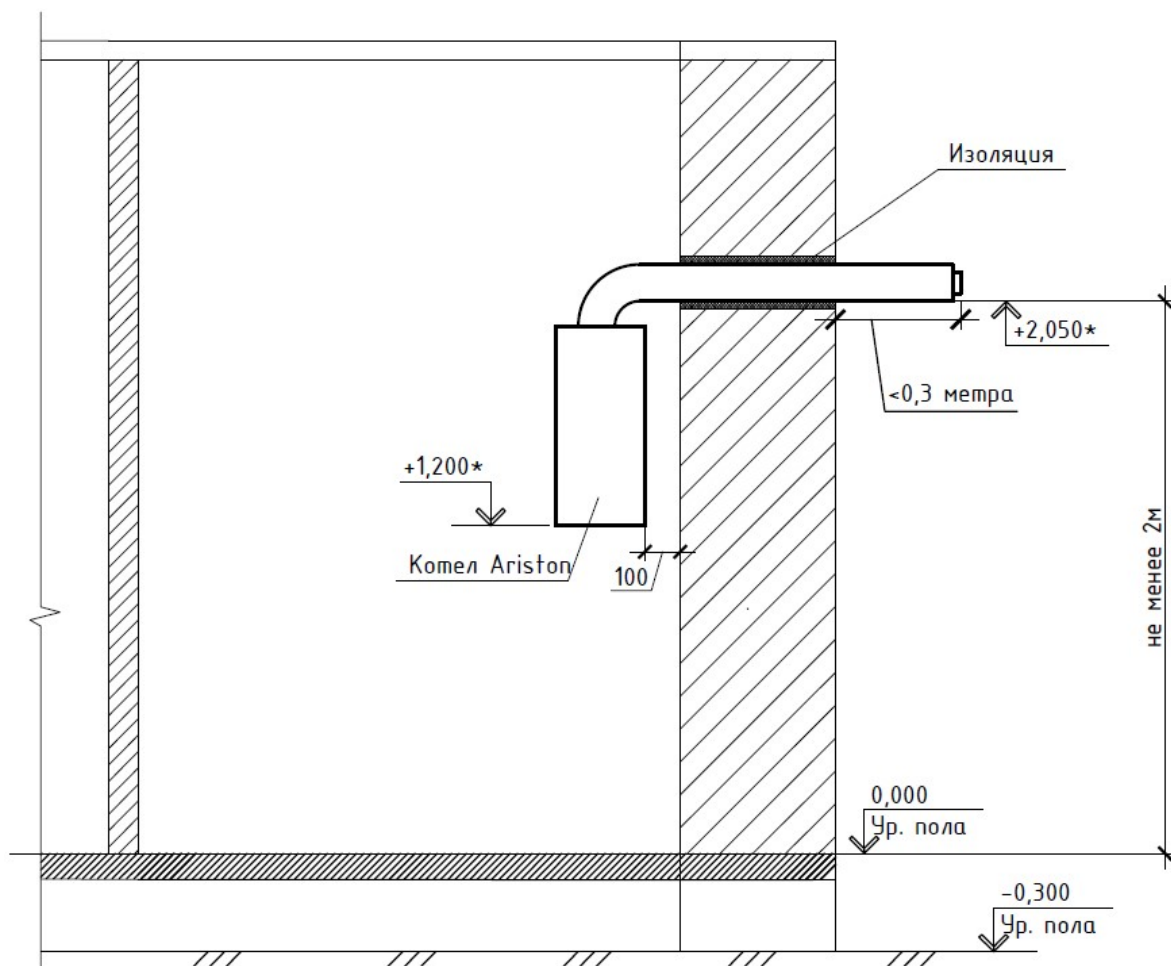


Примечания:
1. За нулевую отметку принят уровень чистого пола.

Условные обозначения:
КИВ-125 – клапан воздушный приточный
ПГ-4 – плита газовая 4х конфорочная

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разраб.					
	Проверил					
	Н.контр.					
	Утв.					
Р-77.07.77.77 – ГСВ						
Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края						
Газоснабжение (внутренние устройства)				Стадия	Лист	Листов
				Р	3	5
План расположения газового оборудования М1:100				ООО "ГАЗПОРТАЛ"		

*Принципиальная схема установки дымохода
относительно земли*



Примечания:

1. За нулевую отметку принят уровень чистового пола котельной.
2. Под дымоход газового котла просверлить отверстие $\Phi 120\text{мм}$, $L=400\text{мм}$.
3. Отметки со знаком * уточнить при монтаже.
4. Монтаж дымохода выполнять, руководствуясь паспортом завода-изготовителя и приложением Г СП 42-101-2003

Подп. и дата						P-77.07.77.77 – ГСВ		
						Газификация природным газом жилого дома по адресу: ул. Вашаулица, д.7 в р.п. Эльбан Амурского района Хабаровского края		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
	Разраб.						Р	5
Инв. № подл.	Проверил					Газоснабжение (внутренние устройства)		Листов
								5
	Н.контр.					Принципиальная схема установки дымохода	ООО "ГАЗПОРТАЛ"	
	Утв.							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	Гибкая подводка для газа сильфонного типа 1/2 150 см			Overcon	шт	1		
	Каболка сантехническая d12мм	ГОСТ 1765-89			уп.	1		
	Вставка диэлектрическая 1/2" штуцер-штуцер			UDI-GAS	шт	1		
	Кабель клапана электромагнитного	ЯБКЮ.685611.108 (ЯБКЮ.685611.108-02)			мп	6		выноска сигнализатора
	Кабель-канал белый пвх 25x16	под провода системы САКЗ			мп	6		выноска сигнализатора
	Саморез с дюбелем по бетону 4,5x40	под прокладку кабель-канала			шт	12		выноска сигнализатора
	<u>Испытания внутреннего газопровода</u>							
	Пневматические испытания ВГ				мп	2,90		

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Р-77.07.77.77 - ГСВ.С

Лист

2