

2018
301-10

**Общество с ограниченной ответственностью
«Классик»**

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 1535 от 05.12.2017г.

Заказчик – Пожар А.В.

**Жилой дом участка № 49а (кад. №74:19:0803004:89),
Краснопольское сельское поселение
Челябинской казачьей станицы,
Сосновский район Челябинская область**

Сеть газопотребления низкого давления

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

*Наружные газопроводы
Внутренние системы газоснабжения*

Основной комплект рабочих чертежей

ПУ-673-17-ГСН, ГСВ

Главный инженер проекта  И.Г. Шерстобитова

2018

Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью "Классик"
Газораспределительная организация (ГРО)

от "12" "09" 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 2445

на подключение (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения

1. **ООО "Классик"**
(наименование газораспределительной организации (исполнителя), выдавшей технические условия)
2. **Пожар Андрей Витальевич**
(полное наименование заявителя - юридического лица, фамилия, имя, отчество)
3. **Объект капитального строительства** **жилой дом**
(наименование объекта)
 расположенный (проектируемый) по адресу: **Челябинская обл., Сосновский район**
(местонахождение объекта)
Краснопольское сельское поселение, Челябинской казачьей станицы, уч. №49а
кад. № 74:19:0803004:89
4. **Максимальная нагрузка (часовой расход газа)** 5 куб. метров в час.
5. **Давление газа в точке подключения:**
 максимальное: 0,0017 МПа;
 фактическое (расчетное): 0,0013 МПа.
6. **Информация о газопроводе в точке подключения:**
 - 6.1. **Источник газоснабжения:** АГРС птицефабрика "Промышленная"
 - 6.2. **Стальной газопровод низкого давления Ø - 57 мм. на выходе из земли в границах участка 49а.**
(диаметр, материал труб и тип защитного покрытия)
- 6.3. **Расстояние от точки подключения, до границы земельного участка Заявителя (ориентировочно)** м.
7. **Срок подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения объекта капитального строительства** 365 дней.
8. **Основные инженерно-технические и общие требования к проектной документации в случае, предусмотренном законодательством Российской Федерации:**
 - 8.1. Проектные и строительно-монтажные работы (выполняются организациями имеющими свидетельство СРО о допуске к работам).
 - 8.2. Проект выполнить в соответствии с требованиями «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870, Федерального закона №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
 - 8.3. Согласовать с ООО «Классик» проект газоснабжения объекта капитального строительства, на соответствие техническим условиям (если это требование не противоречит Постановлению Правительства РФ №1314 от 30.12.2013г., п.100, п.п.Б; В)
9. **Другие условия подключения, включая точку подключения,**

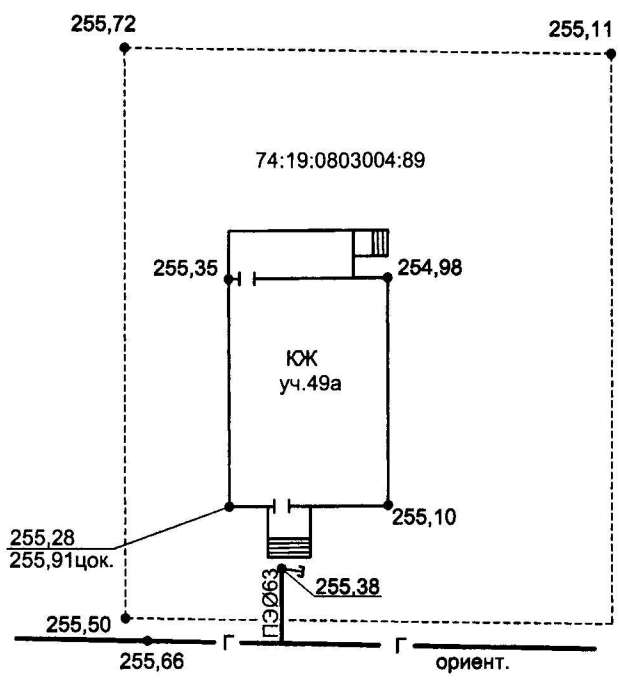
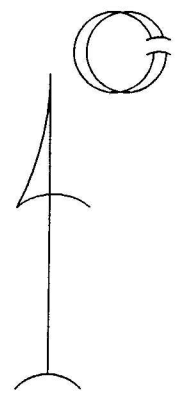
- 9.1. При строительстве газопровода, от газоиспользующего оборудования до точек подключения, предоставить возможность Исполнителю (Постановление Правительства РФ № 1314 от 30.12.2013 г., п.99, п.п. А) участвовать в приемке скрытых работ (согласно п. 5.3, РД-11-02-2006), в том числе по испытанию сети газопотребления Заявителя на герметичность.
- 9.2. Заключить договор на техническое обслуживание сети газопотребления со специализированной организацией имеющей в своем составе аварийно - диспетчерскую службу (план взаимодействия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций согласовать с ГРО ООО "Классик").
10. **Оборудование подключаемого объекта капитального строительства прибором учета газа (если предусмотрено законодательством Российской Федерации).**
- 10.1 Узел учета газа согласовать с поставщиком природного газа.
11. **Срок действия настоящих технических условий составляет 2 г. со дня заключения договора о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения.**

Главный инженер



Шабалин С.Ю.

(фамилия, имя, отчество исполнителя)



				ИГУ-276-21-09-17				
				Объект: Челябинская область Сосновский район п. Красное Поле, уч. 49а, кад. номер 74:19:0803004:89				
				Заказчик: Пожар А.В.				
Изм	Код уч.	Лист № док	Подп.	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стация	Лист	Листов
						Р	1	
Выполнил	Бурмистров Р.Г. <i>Р.Г. Бурмистров</i>			31/01/17	Топографическая съемка М 1:500	ООО "Классик" с. Долгодеревенское		



Ведомость рабочих листов основного комплекта марки ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План трассы газопровода М 1:500. Узел 1	
4	Спецификация. Ведомость объемов работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
с 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
	Соединения сварные стальных трубопроводов	
	Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
с 5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
с 5.905-25.05	Оборудование, узлы, детали наружных и	
	внутренних газопроводов	
СТО Газпром 2-21-093-2006	Газораспределительные системы. Альбом типовых решений	Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО "ГАЗПРОМ"
	по проектированию и строительству (реконструкции)	
	газопроводов с использованием полиэтиленовых труб	
	<u>Прилагаемые документы</u>	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ПУ-673-17-ГСН	Наружные газопроводы	
ПУ-673-17-ГСВ	Внутренние системы газоснабжения	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям промышленной безопасности опасных производственных объектов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей среды, экологической, пожарной безопасности, а также требованиям государственных стандартов, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта


И.Г. Шерстобитова

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

Общие указания

(начало)

1. Рабочая документация выполнена на основании:
 - заявление собственника земельного участка;
 - задание на проектирование;
 - технические условия № 2445 от 12.09.2017г. выданные ООО "Классик";
 - договор о подключении (технологическом присоединении) № ТП-1455 от 12.09.2017г.;
 - топографическая съемка в М 1:500, выполненная ООО "Классик" от 31.10.2017г.;
 - технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий шифр 186-2010-ИИ, выполненный ООО "Миасское геолого-строительное предприятие" в 2010г.
2. Документация выполнена в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», «Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления» и других действующих нормативных документов.
Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87, низшая теплота сгорания $Q_{н}^c = 8000 \text{ ккал/м}^3$.
3. Проектом предусматривается строительство газопровода от границы участка до жилого дома участка № 49а (кад. № 74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станицы в Сосновском районе.
4. Точка подключения – подземный полиэтиленовый газопровод ПЭ Ø63 низкого давления, напротив жилого дома участка № 49а (кад. № 74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станицы.
5. Давление газа в точке подключения максимальное – 0,0017 МПа, минимальное – 0,0013 МПа.
6. Для проектирования и строительства газопровода низкого давления приняты трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91, соединение которых выполняется сваркой по ГОСТ 16037-80 и полиэтиленовые трубы по ГОСТ Р 50838 ПЭ80 ГАЗ SDR 11, соединение выполняется сваркой встык нагретым инструментом из электросварными муфтами. Соединение полиэтиленовых труб со стальными трубами выполняются неразъемными соединениями усиленного типа.
7. Неразъемные соединения "полиэтилен-сталь" должны укладываться на основание из песка (кроме пылеватого) длиной по 1,0 м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10 см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 20 см.
8. Согласно инженерно-геологическому заключению грунты представлены:
 - поверхностный плодородный слой с растительным покровом;
 - насыпной грунт;
 - ИГЭ-1 глина пестроцветная от полутвердой до вердой консистенции, легкая песчанистая, местами слабозаторфованная, с дресвой и гравием до 20%, по степени пучинистости – среднепучинистая.

ПУ-673-17-ГСН					
Жилой дом участка № 49а (кад. № 74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станицы, Сосновский район, Челябинская область					
Изм.	Код уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал		Агаркова			01.18
				Сеть газопотребления. Наружные газопроводы	Стадия
					Р
					1
					4
ГИП		Шерстобитова		Общие данные (начало)	
Н. контроль		Михаленя			
ООО "Классик" с. Долгодеревенское					

Общие указания

(окончание)

Нормативная глубина промерзания грунтов 1,73 м

Грунтовые воды на момент изысканий до разведанной глубины 3,0 м не вскрыты

9. Проектируемый газопровод прокладывается подземно на глубине не менее 1,6 м до верха трубы, глубина заложения полиэтиленового газопровода принимается согласно требованиям СП 62.13330.2011, СП 42-103-2003.

10. Ширина траншеи, согласно СП 42-103-2003, по постели должна быть не менее: наружный диаметр газопровода + 200 мм для труб диаметром до 110 мм включительно, наружный диаметр газопровода + 300 мм для труб диаметром более 110 мм.

11. Допускается применение труб, запорной арматуры, сварочных материалов, не предусмотренных настоящим проектом, но допустимых для применения действующими ГОСТ и СНИП.

12. Полиэтиленовые трубы и сваренные из них плети могут храниться на трассе не более 15 суток. Для компенсации температурных удлинений полиэтиленовый газопровод должен укладываться змейкой в горизонтальной плоскости. Присыпку плети производить летом в самое холодное время суток, зимой в самое теплое время суток.

13. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета, шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно! -Газ" (ТУ 2245-028-00203536) укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

14. Для определения местонахождения газопровода после окончания строительства устанавливаются опознавательные знаки на расстоянии 1,0 м от оси газопровода, справа по ходу газа, на углах поворота трассы, точки врезки, местах ответвлений газопровода, местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 100 - 500 м). Опознавательные знаки можно закрепить на временных металлических столбиках (при отсутствии постоянных зданий и сооружений) с последующим переносом табличек на постоянные здания и сооружения. На закладную пластину опознавательного знака наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения. Опознавательные знаки устанавливаются на железобетонные столбики или металлические реперы высотой не менее 1,5 м или другие постоянные ориентиры.

15. Запорная арматура устанавливается на отметке 1,6 м на выходе газопровода из земли. На все резьбовые соединения установить контргайки. Уплотнение резьбовых соединений выполнить льняной пряжей по ГОСТ 19151-73, замешанной на олифе по ГОСТ 7931-76. Герметичность запорной арматуры должна быть не менее класса В.

16. Изоляцию наружного стального газопровода выполнить покрытием, состоящим из двух слоев грунтотки, двух слоев эмали желтого цвета предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха в районе строительства -34°C .

17. Контроль сварных стыков выполнить согласно требованиям СП 62.13330.2011 п.10.3, п.10.4

18. Сварные соединения подлежат визуальному и измерительному контролю в целях выявления наружных дефектов всех видов, а также отклонений по геометрическим размерам и взаимному расположению элементов.

19. Испытание на герметичность стальных и полиэтиленовых газопроводов производится воздухом. Испытательное давление принимается согласно СП 62.13330.2011:

- для подземного полиэтиленового газопровода низкого давления, давлением $P_{\text{герм}}=0,3$ МПа в течение 24 часов;
- для подземного стального газопровода низкого давления, давлением $P_{\text{герм}}=0,6$ МПа в течение 24 часов;
- для надземного стального газопровода низкого давления, давлением $P_{\text{герм}}=0,3$ МПа в течение 1 часа.

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

20. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- на устройство основания под укладку труб;
- глубина заложения подземного газопровода;
- выполнение присыпки газопровода;
- проверка качества защитного покрытия стальной трубы, сварных стыков, фасонных частей
- на очистку полости труб;
- на укладку сигнальной ленты;
- на проверку соответствия трубопроводов проекту и требованиям нормативных документов внешним осмотром и измерениям;
- на испытание газопровода на герметичность.

21. Газовое оборудование и материалы должны быть сертифицированы на соответствие требованиям безопасности, иметь разрешение Ростехнадзора на применение.

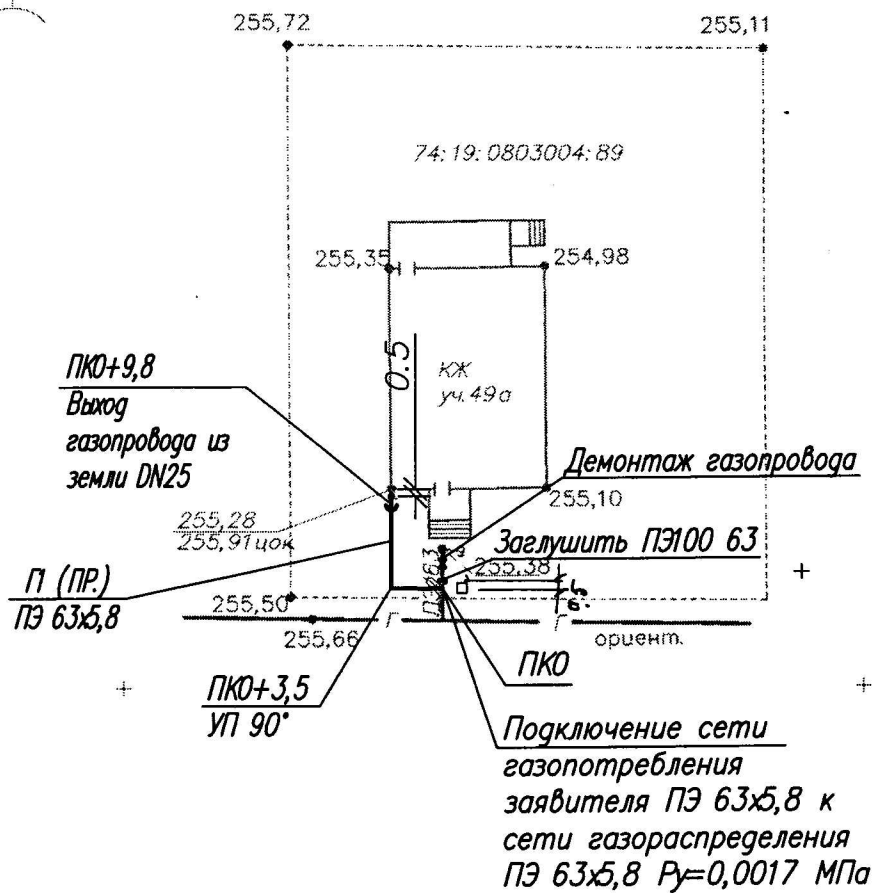
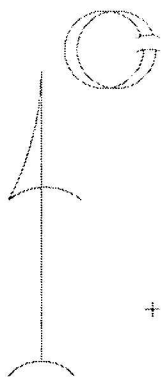
22. Охранная зона проектируемого газопровода 2м с каждой стороны от оси газопровода. После строительства газопровода выполнить исполнительную съемку газопровода и границ его охранной зоны в единой государственной или местной системах координат и оформить в установленном порядке.

Монтаж, испытание, приемку в эксплуатацию газопроводов производить в соответствии с "Правилами безопасности сетей газораспределения и газопотребления" и соответствующими главами СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003г и другими действующими нормативными документами.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 1535-17 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное НП СРО "ССК УрСиб" от 05.12.2017г.

						ПУ-673-17-ГСН			
						Жилой дом участка № 49а (код № 74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станицы, Сосновский район, Челябинская область			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Сеть газопотребления Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Агаркова			01.18		Р	2	
						Общие данные (окончание)	ООО "Классик" с. Долгодеревенское		
ГИП		Шерстобитова							
Н. контроль		Михаленя							

План трассы газопровода М 1:500

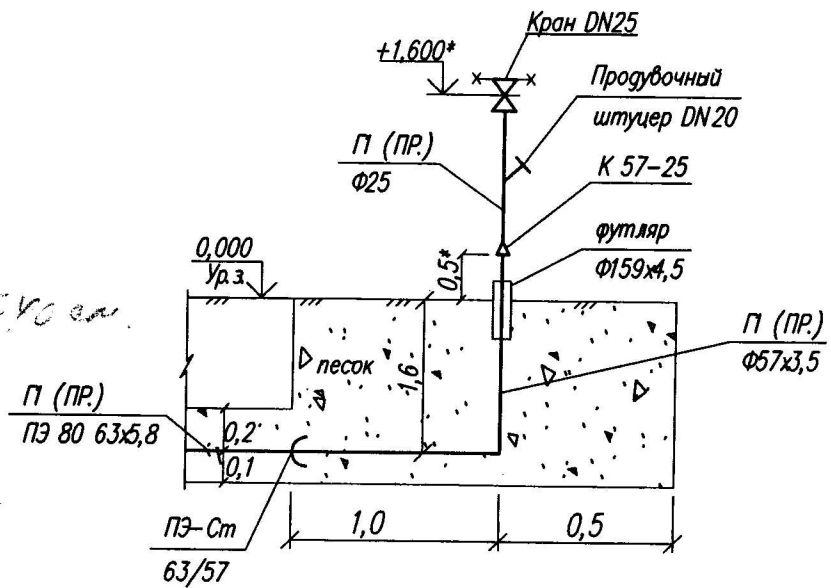


Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

1. В местах выхода газопровода из земли, установки неразъемного соединения производится засыпка песком на всю глубину траншеи по 1,0 м в каждую сторону, основание: песчаный грунт $h=1,0$ м.
2. Проектируемый газопровод прокладывается на глубине не менее 1,6 м до верха трубы.
3. * - размер уточнить на месте при монтаже газопровода.
4. За отметку 0,000 принят уровень земли.

1

*= 1,6 м шир 20-40 см.
 = 10 см
 = 20 см.
 сок / обсе 6 / дресва.*



- П** Условные обозначения
- сеть газопотребления заявителя (проектируемый газопровод низкого давления)
 - опознавательный знак
 - неразъемное соединение "полиэтилен-сталь"
 - футляр на газопроводе

Проект согласован
 на соответствие техническим условиям
 ООО «Классик» № 151В
 «15» 01 2018 г.
 Главный инженер

						ПУ-673-17-ГСН				
						Жилой дом участка № 49а (кад. № 74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станицы, Сосновский район, Челябинская область				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Сеть газопотребления Наружные газопроводы	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Агаркова		<i>[Signature]</i>	01.18		Р	3		
						План трассы газопровода М1:500. Узел 1		ООО "Классик" с. Долгодеревенское		
ГИП		Щерстобитова		<i>[Signature]</i>						
Н.контроль		Михаленя		<i>[Signature]</i>						

Спецификация

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Запорная арматура</u>			
1	11Б27п	Кран шаровый муфтовый латунный DN 25 P _y =1,6 МПа	1	0,44	шт.
		<u>Трубы и материалы</u>			
2	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная Ø25 (Ø33,5×3,2)	1,1	2,39	м
3	ГОСТ 17378-2001	Переход К 57×5,8-25×3,2	1	0,1	шт.
4	Серия 5.905-15	Футляр на выходе из земли Ø159×4,5 L=0,6м	1	10,29	шт.
5		Лакокрасочное покрытие газопровода	0,1		м ²
6	Серия 5.905-25.05 УГ-10.04	Продувной штуцер Ø20	1	0,13	шт.
7	Серия 5.905-25.05 УГ-1.05.01	Пробка DN20	1	0,28	шт.
		<u>Трубы и материалы из полиэтилена</u>			
8	ГОСТ Р 50838-95	Труба ПЭ 80 ГАЗ SDR 11,6 - 63×5,8	8,8		м
9	ТУ 2248-031-00203536-97	Отвод седловой с режущим инструм. (фрезой) ПЭ80 63×3 SDR 11 ГАЗ	1		шт.
10	ТУ 6-19-359-97	Отвод 90° с удлиненным хвостиком ПЭ 80 63 SDR ГАЗ	1		шт.
11	ТУ 2291-033-00203536-96	Муфта с закладным нагревателем ПЭ 80 63 SDR ГАЗ	5		шт.
12	ТУ 4859-063-03321549-2010	Цокольный ввод ЦВПС-Г ПЭ80 ГАЗ SDR11 63/57	1		шт.
13	ТУ 2245-028-00203536-96	Лента сигнальная желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ"	8,8		м
14	Серия 5.905-25.05 АС 1.00	Опознавательный знак	1		шт.
15	Серия 5.905-25.05 АС 1.00	Табличка-указатель	1		шт.
16	ТУ 6-19-359-97	Заглушка ПЭ 100 63 SDR 11	1		шт.

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

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Прим.
1	Врезка проектируемого подземного газопровода ПЭ 63х5,8 в подземный газопровод ПЭ 63х5,8	шт.	1	Р _у =0,0017 МПа
2	Прокладка газопровода Ø25 надземно	м	1,1	
3	Установка цокольного ввода ЦВПС-Г ПЭ80 ГАЗ SDR11 63/57 (l=3,1м)	шт.	1	
4	Укладка газопровода из полиэтилена ПЭ80 ГАЗ SDR11 – 63х5,8	м	8,8	
5	Рытье траншеи вручную (экскаватором)	м ³	13,8	
6	Подработка траншеи вручную (под прямки для стыков, выравнивание дна траншеи)	м ³	0,5	
7	Устройство песчаного основания под газопровод h=0,10м	м ³	0,8	
8	Присыпка газопровода песком h=0,2м	м ³	1,6	
9	Засыпка газопровода землей	м ³	11,8	
10	Изоляция футляра Ø159х4,5 полимерными липкими лентами	м	0,6	
11	Испытание полиэтиленового, стального подземного и надземного газопроводов низкого давления на герметичность в течение 24 часов	м	13,0	Р _у =0,6 МПа
12	Демонтаж газопровода ПЭ 63	м	2,1	
13	Демонтаж цокольного ввода	шт.	1	

ПУ-673-17-ГСН					
Жилой дом участка №49а (кад. №74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станции, Сосновский район, Челябинская область					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Разработал	Агаркова				01.18
				Сеть газопотребления. Наружные газопроводы	Стадия
					Р
				Лист	4
				Листов	
				Спецификация. Ведомость объемов работ	ООО "Классик" с.Долгодеревенское
ГИП	Шерстобитова				
Н.контроль	Михаленя				

Ведомость рабочих листов основного комплекта марки ГСВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План 1-го этажа М 1:100. Схема газоснабжения	
3	Спецификация. Ведомость объемов работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
с 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
	Соединения сварные стальных трубопроводов	
	Основные типы, конструктивные элементы и размеры	
с 5.905-15	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
с 5.905-25.05	Оборудование, узлы, детали наружных и	
	внутренних газопроводов	
СТО Газпром 2-21-093-2006	Газораспределительные системы. Альбом типовых решений	Документы нормативные для проектирования, строительства и эксплуатации объектов ОАО "ГАЗПРОМ"
	по проектированию и строительству (реконструкции)	
	газопроводов с использованием полиэтиленовых труб	
	<u>Прилагаемые документы</u>	

Общие указания

1. Рабочая документация выполнена на основании:
 - заявление собственника жилого дома;
 - договор о подключении (технологическом присоединении) №1455 от 12.09.17г.;
 - технические условия № 2445 от 12 сентября 2017 г., выданные ООО "Классик";
 - инвентарный план жилого дома
2. Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87. Низшая теплота сгорания $Q_{н}^c = 8000 \text{ ккал/м}^3$. Газопроводы выполняются из труб стальных водогазопроводных ГОСТ 3262-75.
3. Документация выполнена в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы", "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления" и других действующих нормативных документов.
4. Газоснабжение жилого дома участка № 49а (кад. № 74:19:0803004:89), Краснополяское сельское поселение Челябинской казачьей станицы в Сосновском районе предусматривает установку котла настенного в котельной и газовой варочной панели в кухне. Счетчик газа ВК-Г4Т установить внутри дома. Расстояние от счетчика до оконных проемов не менее 0,5м.
5. Точка подключения - газопровод низкого давления, кран DN25 на выходе из земли у дома участка № 49а (кад. № 74:19:0803004:89), Краснополяское сельское поселение Челябинской казачьей станицы в Сосновском районе.
6. Давление газа в точке подключения максимальное - 0,0017 МПа, минимальное - 0,0013 МПа.
7. При пересечении наружных стен газопровод заключить в футляр УГ 8.00 по серии 5.905-25.05 выпуск 1 часть 1. Газопровод внутри прокладывается открыто, под оконными проемами. Крепление газопровода выполнить в местах установки арматуры, поворотов, ответвлений.
8. Краны к газовым приборам устанавливаются на высоте 1.5 м от уровня чистого пола.
9. В помещении котельной на вводе газопровода установить клапан термозапорный.
10. Монтаж системы контроля загазованности произвести по месту согласно паспорту предприятия-изготовителя.

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

соответствующей специализированной организацией. Выносной пульт контроля установить в помещении с постоянным присутствием людей.

11. В котельной предусмотреть: вентиляционный канал с решеткой; окно с площадью остекления отдельного стекла не менее 0,8 м² – при 3мм; 1,0 м² – при 4мм; 1,5 м² – при 5 мм, с форточкой или открывающейся фрамугой; для притока воздуха выполнить решетку или зазор с живым сечением не менее 0,025м² в нижней части двери, выходящей наружу или в смежное помещение. Забор воздуха осуществляется из помещения котельной. В кухне предусмотреть: вентиляционный канал с решеткой; окно с форточкой или открывающейся фрамугой; для притока воздуха выполнить решетку или зазор с живым сечением не менее 0,025м² в нижней части двери, выходящей наружу или в смежное помещение.

Вентиляционный канал должен обеспечивать вытяжку в объеме 3х-кратного воздухообмена помещения в час.

12. Отвод продуктов сгорания от котла предусмотреть через атмосферный дымоход (размер уточнить по паспорту). Присоединение котла к дымоходам осуществляется соединительной трубой, выполненной из тонколистовой стали $\delta=1\text{мм}$. Дымовые трубы должны быть газоплотными, изготавливаться из металла или из негорючих материалов, трубы должны иметь наружную тепловую изоляцию и люки для осмотра и очистки.

14. Номинальное давление газа перед газовым прибором – 1300 Па.

15. Допускается присоединение бытового газоиспользующего оборудования гибким рукавом сильфонного типа из нержавеющей стали. Гибкие рукава должны иметь сертификат соответствия и быть предназначенными для газовой среды, не должны иметь стыковых соединений. Не допускается скрытая прокладка гибких рукавов и пересечение ими строительных конструкций, дверных и оконных проемов.

16. При подключении электрифицированного бытового газоиспользующего оборудования на газопроводе предусмотреть изолирующие вставки (после крана на опуске к оборудованию) для исключения протекания через газопровод токов утечки, замыкания на корпус и уравнительных токов.

17. Установку газоиспользующего оборудования следует выполнять в соответствии с паспортами или инструкциями по монтажу предприятий-изготовителей. Рекомендуется предусмотреть установку:

– газовой плиты, у стены из несгораемых материалов на расстоянии не менее 6 см от стены (в том числе боковой стены). Изоляция стен предусматривается от пола и должна выступать за габариты плиты на 10 см с каждой стороны и не менее 80 см сверху;

– котел монтируется на несгораемой стене. Стены из трудносгораемых и сгораемых материалов изолировать несгораемыми материалами (кровельной сталью по листу асбеста толщиной не менее 3 мм, штукатуркой и т.д.). Изоляция должна выступать за габариты корпуса котла на 10 см и 70 см сверху.

18. Газопровод внутри дома окрашивается масляной краской светлого тона на 2 раза, снаружи дома окрашивается в цвет дома краской для наружных работ за 2 раза по двум слоям грунтовки.

19. Минимальное расстояние от газопроводов и газовых приборов: до выключателей, штепсельных розеток, электрических приборов и элементов электроустановок – менее 0,5м, до электрических счетчиков и щитов – не менее 1м.

20. Монтаж газопровода производить при наличии акта пригодности вентиляционных и дымовых каналов.

21. Примененные в проекте газовое оборудование и материалы сертифицированы на соответствие требованиям безопасности. Газовое оборудование имеет разрешение Ростехнадзора на применение.

22. Монтаж, испытание, приемку в эксплуатацию газопроводов производить в соответствии с "Правилами безопасности сетей газораспределения и газопотребления" и соответствующими главами СП 62.13330.2011г, СП42-101-2003г и другими действующими нормативными документами.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 1535-17 о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданное НП СРО "ССК УрСиб" от 05.12.2017г.

						ПУ-673-17-ГСВ			
						Жилой дом участка № 49а (кад. № 74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станицы, Сосновский район, Челябинская область			
Изм.	Код.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Сеть газопотребления. Внутренние системы газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Агаркова			01.18		Р	1	3
ГИП		Шерстобитова				Общие данные	ООО "Классик" с. Долгодеревенское		
Н.контроль		Михаленя							

План первого этажа
М 1:100

Вентиляционный канал
 $S_{сеч} \geq 0,032 \text{ м}^2$ ($\Phi 200 \text{ мм}$)
(по месту)

Кухня
 $V=103,1 \text{ м}^3$
 $H=3,1 \text{ м}$

1200

Вентиляционный канал
 $S_{сеч} \geq 0,020 \text{ м}^2$ ($\Phi 160 \text{ мм}$)
(по месту)

Дымоход $\Phi 100^{**}$
(по месту)

Котельная
 $V=17,8 \text{ м}^3$
 $H=3,1 \text{ м}$

ПЕ

500

$S_{сост} \geq 0,8 \text{ м}^2$
 $\delta=3 \text{ мм}$

точка подключения -
кран DN25,
 $P_y=0,0017 \text{ МПа}$
(см. раздел ГСН)

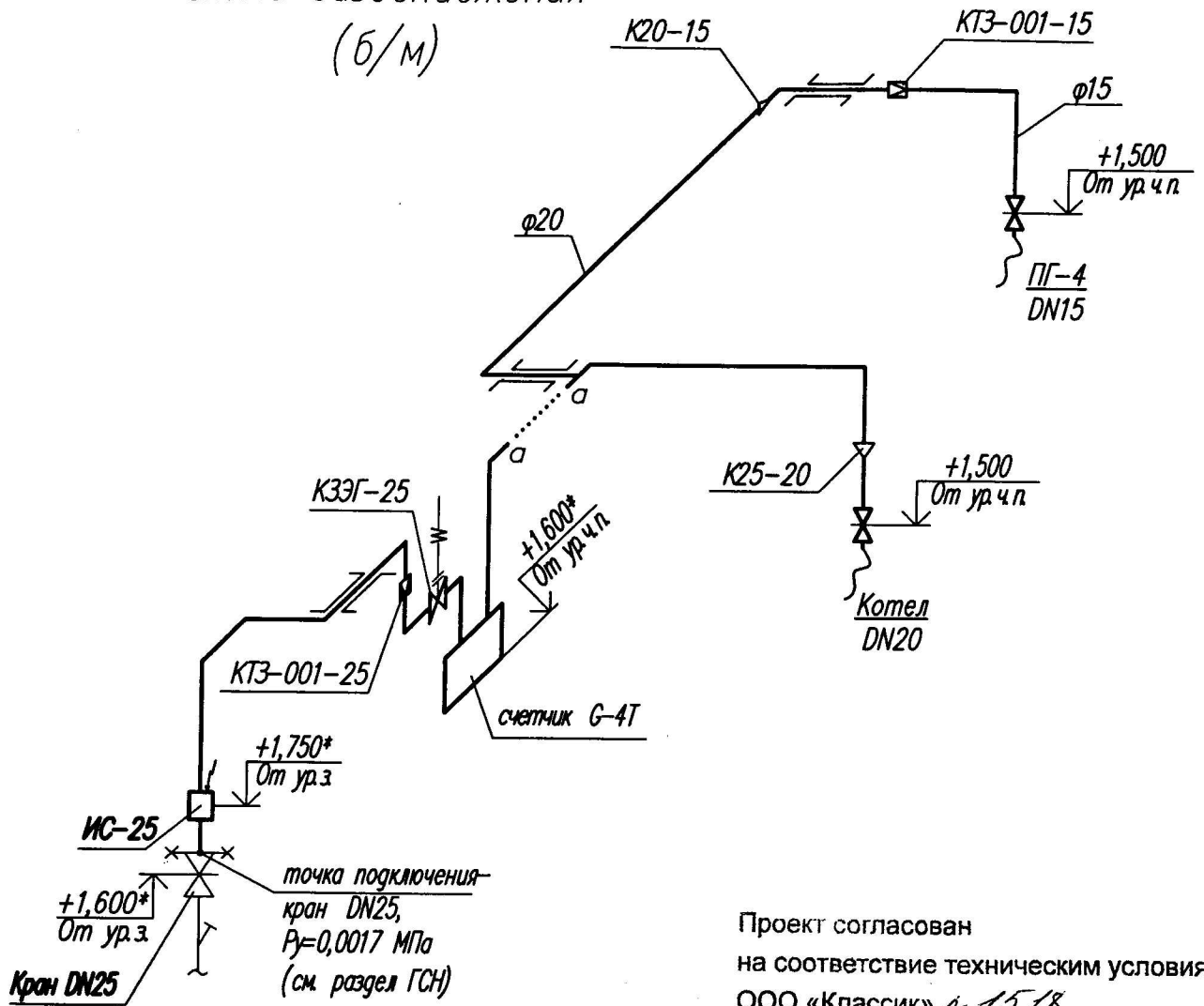
Условные обозначения

- — счетчик газа
- ▣ — отопительный котел
- ☐ (с решеткой) — варочная газовая панель
- ⊗ — кран шаровой
- ⊠ — клапан термозапорный
- ⊡ — клапан электромагнитный

- ▶— — переход диаметров
- ||— — футляр на газопроводе
- ××— — граница проектирования наружного газопровода
- ||— (с решеткой) — приточная естественная вентиляция (решетка)
- ||— (с форточкой) — форточка в верхней части окна (открывающаяся фрамуга)

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

Схема газоснабжения (Б/М)



Проект согласован
на соответствие техническим условиям
ООО «Классик» № 1518
«15» 01 2018 г.
Главный инженер *[Signature]*

1. Отапливаемая площадь дома составляет 140,0 м².
2. Общий максимальный часовой расход газа на дом $Q=3,63 \text{ м}^3/\text{час}$
3. Общий максимальный годовой расход газа $Q_y=15597 \text{ м}^3/\text{год}$
4. Вентиляционный канал показан условно. Отверстие вентиляционного канала должно быть оборудовано в самой высокой точке потолка. В кухне рекомендуется дополнительно выполнить принудительную (механическую) вентиляцию.
5. Монтаж системы контроля загазованности произвести по месту согласно паспорту предприятия-изготовителя, соответствующей специализированной организацией. Выносной пульт контроля установить в помещении с постоянным присутствием людей.
6. * – размер уточнить на месте при монтаже газопровода.
7. ** – диаметр дымохода уточнить после приобретения отопительного котла.

						ПУ-673-17-ГСВ			
						Жилой дом участка № 49а (кад. № 74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станицы, Сосновский район, Челябинская область			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Сеть газопотребления. Внутренние системы газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Агаркова		<i>[Signature]</i>	01.18		Р	2	
						План 1-го этажа, М 1:100. Схема газоснабжения		ООО "Классик" с. Долгодеревенское	
ГИП		Шерстобитова		<i>[Signature]</i>					
Н.контроль		Михаленя		<i>[Signature]</i>					

Спецификация

№ n/n	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		<u>Оборудование</u>			
1	Vaхи ECO Four 1.24 F (24 кВт) (закрытая камера сгорания)	Котел одноконтурный газовый настенный	1		шт (Q=2,73м ³ /час)
2	ПГ-4 (панель)	Панель варочная газовая ПГ-4	1		шт (Q=0,9м ³ /час)
3	ВК-64 Т (с температурной компенсацией)	Счетчик газа бытовой	1		шт (вход левый)
3.1		Адаптеры (комплект)	1		шт.
4	КТЗ-001-25	Клапан термозапорный DN 25	1		шт.
5	КТЗ-001-15	Клапан термозапорный DN 15	1		шт.
6	СКЗ-Кристалл-2 DN25 НД	Система контроля загазованности	1		шт.(компл.)
6.1	КЗЭГ-25	Клапан электромагнитный	1		шт.
6.2	СЗЦ-1	Сигнализатор загазованности CH ₄	1		шт.
6.3	СЗЦ-2	Сигнализатор загазованности CO	1		шт.
6.4	ВПК-1	Выносной пульт контроля	1		шт.
7	ИС-25	Изолирующий сгон Ру=1,6 МПа	1		шт.
8	"ULOflex" ULO DF	Диэлектрическая изолирующая вставка DN20/DN15	1/1		шт.
9	ГОСТ Р 52209-2004	Гибкий рукав сильфонного типа "FLEXI-GAS EXTENSIBLE"	2		шт.
		<u>Запорная арматура</u>			
10	11Б27п	Кран шаровый муфтовый латунный DN 20 Ру=1,6 МПа	1	0,23	шт.
11	11Б27п	Кран шаровый муфтовый латунный DN 15 Ру=1,6 МПа	1	0,16	шт.
		<u>Трубы и материалы</u>			
12	ГОСТ 3262-75	Труба стальная водогазопроводная Ø15 (Ø21,3x2,8) Ø20 (Ø26,8x2,8) Ø25 (Ø33,5x3,2)	3,1 7,9 8,7	1,28 1,66 2,39	м м м
13	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90° 25x3,2	9	0,16	шт
14	ГОСТ 17378-2001	Переход К25x3,2-20x2,8	1	0,12	шт

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

Продолжение спецификации

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
15	ГОСТ 17378-2001	Переход К20х2,8-15х2,8	1	0,07	шт
16	с.5.905-25.05 В.1 УГ8.00	Футляр ф57х3,5 через стену L=0,6м	3	2,31	шт.
17		Хомуты сантехнические для крепления газопровода ф25	13		шт.
18		Хомуты сантехнические для крепления газопровода ф20	5		шт.
19		Хомуты сантехнические для крепления газопровода ф15	3		шт.
20		Лакокрасочное покрытие газопровода	1,8		м ²
21	с.5.905-28.04	Вентиляционный канал Ф200	1		шт.
22	с.5.905-28.04	Вентиляционный канал Ф160	1		шт.
23	с.5.905-28.04	Дымоход Ф100**	1		шт.

Ведомость объемов работ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Прим.
1	Присоединение проектируемого газопровода ф25 к надземному газопроводу, крану DN 25	шт.	1	P _y =0,0017 МПа
2	Испытание внутреннего газопровода низкого давления на герметичность в течение 5 мин	м	19,7	P _y =0,01 МПа

1. ** - диаметр дымохода уточнить после приобретения отопительного котла

						ПУ-673-17-ГСВ			
						Жилой дом участка №49а (кад. №74:19:0803004:89), Краснопольское сельское поселение Челябинской казачьей станицы, Сосновский район, Челябинская область			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Сеть газопотребления. Внутренние системы газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Агаркова			<i>АА</i>	01.18		Р	3	
ГИП		Щерстобитова		<i>Щ</i>		Спецификация. Ведомость объемов работ	ООО "Классик" с.Долгодеревенское		
Н.контроль		Михаленя		<i>М</i>					