

АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ"

Свидетельство № ГСП-04-230 от 31.05.2017 г.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПОСЕЛКА
КЕРАМИЧЕСКИЙ ЗАВОД
Г. ЧЕЛЯБИНСК, КУРЧАТОВСКИЙ РАЙОН

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 "Пояснительная записка"

065.18 - ПЗ

том 1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2020

АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ"

Свидетельство № ГСП-04-230 от 31.05.2017 г.

ГАЗОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ ПОСЕЛКА
КЕРАМИЧЕСКИЙ ЗАВОД
Г. ЧЕЛЯБИНСК, КУРЧАТОВСКИЙ РАЙОН

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 "Пояснительная записка"

065.18 - ПЗ

том 1

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА -
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР



В.А. ФОМИН

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА



Л.А. ФЕДИЧКИНА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Е.Ю. СТАРИКОВА

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2020

Содержание тома 1

Обозначение	Наименование	Стр.
065.18-С	Содержание тома 1	2
065.18-СП	Состав проектной документации	4
065.18-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
	1. Текстовая часть	
	1.1 Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации	5
	1.2 Исходные данные для подготовки проектной документации	5
	1.3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства	5
	1.4 Маршрут прохождения трассы по территории района строительства	8
	1.5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов трассы газопровода	8
	1.6 Техничко-экономическая характеристика (категория, протяженность)	8
	1.7 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное или постоянное пользование	10
	1.8 Сведения о категории земель, на которых располагается линейный объект	10
	1.14 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность объекта, последовательность его строительства	11

065.18 - ПЗ.С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Пескова		<i>[Подпись]</i>	17.07.20
Проверил		Щучкина		<i>[Подпись]</i>	10.08.20
ГИП		Старикова		<i>[Подпись]</i>	11.08.20
Н.контр.		Лесниченко		<i>[Подпись]</i>	24.07.20
Нач. отд.		Федичкина		<i>[Подпись]</i>	07.09.20

Содержание тома 1

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
АО "Челябинскгоргаз"		

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

065

Обозначение	Наименование	Стр.
	Приложение А. Свидетельство СРО-П-082-14122009	
	"Газораспределительная система проектирования"	
	№ ГСП-04-230 от 31.05.2017 г.	
	Приложение Б. Задание на проектирование	
	Приложение В. Технические условия	
	АО "Челябинскгоргаз" № 5/2-14.1-61 от 26.01.2018 г.	
	Приложение Г. Технические условия МУП "ПОВВ"	
	г. Челябинска №1-7 от 11.03.2019 г.	
	Приложение Д. Технические условия ООО "ЭКМ"	
	№140 от 22.10.2019 г.	
	Приложение Е. Исходные данные МУП "АПЦ"	
	исх.№СЕ/05/1/9945 от 14.11.2019 г./исх.775	
	Приложение Ж. Письмо председателя СНТ "Искра"	

Инв. № подл

Подпись и дата

Взаим. инв. №

065

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

065.18 - ПЗ.С

Лист

2

Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	065.18 - ПЗ АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	065.18 - ППО АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 2. Проект полосы отвода	
3	065.18 - ТКР АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
5	065.18 - ПОС АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 5. Проект организации строительства	
7	- ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
8	-ЛБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	065.18 - СМ АО "Челябинскгоргаз"	Раздел 9. Смета на строительство	
10	-ГОЧС	Раздел 10. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	

065.18 - ПЗ.СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П		1
АО "Челябинскгоргаз"		

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл
065

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Пескова		<i>Пескова</i>	17.07.20
Проверил		Щучкина		<i>Щучкина</i>	10.08.20
ГИП		Старикова		<i>Старикова</i>	11.08.20
Н.контр.		Лесниченко		<i>Лесниченко</i>	27.07.20
Нач. отд.		Федичкина		<i>Федичкина</i>	07.09.2020

1. Текстовая часть

1.1 Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации

Программа газификации жилищно-коммунального хозяйства Челябинской области на 2018 г., финансируемая за счет специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями.

1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

- Задание на проектирование;
- Технические условия АО "Челябинскгоргаз" № 5/2-14.1-61 от 26.01.2018 г.;
- Технические условия МУП "ПОВВ" г. Челябинска № 1-7 от 11.03.2019 г.;
- Технические условия ООО "ЭКМ" № 140 от 22.10.2019 г.;
- Исходные данные для предпроектной проработки трассы подземного распределительного газопровода для газоснабжения поселка Керамический завод, выданных МУП "АПЦ" исх. № СЕ/05/1/9945 от 14.11.2019г. /исх.775;
- Технические отчеты по инженерно - геодезическим и геологическим изысканиям, выполненным ООО "Горизонт - Гео" в 2018 и 2019 г.г.;
- Письма председателя СНТ "Искра" о сокращении нормативного расстояния в стесненных условиях до опор линии электропередач свыше 1кВ.

1.3 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства трассы газопровода

Исследуемый участок строительства располагается в зоне резко континентального климата, обусловленного большой удаленностью от морей и океанов. Господствующим в течение всего года является континентальный воздух умеренных широт, но наблюдаются вторжения холодного арктического воздуха во все сезоны, которые сопровождаются понижением температуры и заморозками, нередко выпадением снега, даже в июне.

Согласно карте климатического районирования для строительства на основании СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" проектируемый объект относится к I климатическому району и к IV климатическому подрайону.

Средняя годовая температура +1,5 °С. Самым холодным месяцем в году является январь, самым теплым - июль:

- абсолютная минимальная температура воздуха - минус 44 °С;
- абсолютная максимальная - плюс 39 °С;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 34°С (с коэффициентом обеспеченности 0,92).

Рельеф поверхности описываемой территории равнинный слегка всхолмленный с уклоном на северо-восток. Абсолютные отметки устьев скважин - 254,60 м и 259,10 м, превышение на данном участке зафиксировано - 4,5 м.

065.18 - ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	065.18 - ПЗ	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пескова		<i>А.А.А.</i>	13.07.20				
Проверил		Щучкина		<i>Щ.Щ.</i>	10.08.20				
ГИП		Старикова		<i>С.С.</i>	11.08.20				
Н.контр.		Лесниченко		<i>Л.Л.</i>	09.07.20				
Нач. отд.		Федичкина		<i>Ф.Ф.</i>	07.07.2020				

АО "Челябинскгоргаз"

Подпись и дата

Взаим. инв. №

Инв. № подл

065

В геоморфологическом отношении территория расположена восточнее горной системы Южного Урала, в юго-западной части Западносибирской низменности. Опасные природные и техногенные процессы отсутствуют. Растительный слой на участке съемки составляет преимущественно почва органо-минерального состава.

В геологическом строении описываемой площадки принимают участие прибрежно-морские песчаные отложения палеогенового возраста Куртамышской свиты (P^2_3 kr), а также деллювиальные и аллювиальные глинистые и песчаные разнородные грунты четвертичного возраста (dQ_{IV} , aQ_{IV}), которые с поверхности перекрыты слоем насыпных образований (tQ_{IV}).

Сводный геолого-литологический разрез представлен следующими разновидностями грунтов (сверху вниз):

- Насыпные грунты (tQ_{IV}) ИГЭ 1 - представлены механической смесью почвы, щебня, песков, суглинков и строительного мусора. По своему происхождению насыпные грунты классифицируются как свалки грунтов и отходов производств; по степени уплотнения от собственного веса - как неслежавшиеся. Распространены повсеместно, залегают мощностью 0,4-2,5 м. В качестве основания использовать не рекомендуется, подлежат выемке на полную мощность, так как характеризуются весьма неоднородным составом и, вследствие чего, разной степенью сжимаемости в различных точках разреза.;

- Пески мелкие (aQ_{IV}) ИГЭ 2м - с прослоями глин, коричневые, бурые, однородные, редко встречаются прослой крупных и гравелистых песков, грунты средней плотности, средней степени водонасыщения, полимиктового состава, встречены с юго-западной стороны проектируемого участка в скважинах №1006, 1007, мощностью 0,6-1,3 м. Содержание фракций крупнее 0,10 мм составляет более 75% по массе (точнее 91,4%). По значению коэффициента пористости грунт средней плотности; по степени водонасыщения - средней степени водонасыщения, по гранулометрическому составу классифицируется как однородный. По степени пучинистости пески относятся к непучинистым грунтам.;

- Пески крупные (aQ_{IV}) ИГЭ 2к - с прослоями глин, коричневые, бурые, однородные, редко встречаются прослой гравелистых песков, грунты средней плотности, средней степени водонасыщения, полимиктового состава, встречены с западной стороны проектируемого участка в скважинах № 927, 928, 929. Мощность слоя составила 1,0 - 2,5 м. Содержание фракций крупнее 0,5 мм составляет более 50% по массе (точнее 64,2%). По значению коэффициента пористости грунты средней плотности; по степени водонасыщения - средней степени водонасыщения; по степени неоднородности гранулометрического состава классифицируются как однородные. По степени пучинистости пески относятся к непучинистым грунтам.;

- Глины полутвердые (dQ_{IV}) ИГЭ 3 - бурые, коричневые, легкие песчаные, местами обильно запесоченные, с включением угловато окатанного кварца, местами в кровле слоя с пятнами известковистости. Встречены на большей части проектируемого участка, за исключением скважин № 927, 929. Вскрытая мощность слоя составила 2,1 - 3,6 м. По результатам анализов глины характеризуются следующими нормативными значениями показателей физических и физико-механических свойств: природная влажность 24%, плотность грунта в природном состоянии 1,91 г/см³, компрессионный модуль деформации 2,51 МПа.

Инд. № подл.	065	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

065.18 - ПЗ

Лист

2

По результатам компрессионных испытаний грунты просадочными и набухающими свойствами не обладают. По степени морозной пучинистости глины полутвердые характеризуются как среднепучинистые.;

- Пески мелкие (P_{23} кг) ИГЭ 4 - с прослоями глин, серые, серо-желтые, однородные, грунты средней плотности, средней степени водонасыщения, полимиктового состава, встречены в скважинах №927, 1008, 1009 в интервале глубин 2,9-4,0 м. Вскрытая мощность слоя 0,6-1,9 м. По результатам гранулометрического анализа грунты характеризуются содержанием фракций крупнее 0,1 мм более 75% по массе (точнее 82,5%). По значению коэффициента пористости - средней плотности; по степени водонасыщения - водонасыщенные. По степени неоднородности гранулометрического состава классифицируются как однородные. По степени пучинистости пески относятся к непучинистым грунтам.

Нормативная глубина сезонного промерзания насыпных и песчаных грунтов ИГЭ 1,2,4 - 2,13 м, для глинистых грунтов ИГЭ 3 - 1,75 м.

В гидрогеологическом отношении участок изысканий благоприятен для строительного освоения. На момент проведения изысканий (июль 2018 и ноябрь 2019 г.) на участке работ подземные воды скважинами, пройденным до глубины 4,0 м не вскрыты.

На участке строительства возможно формирование водоносного горизонта типа "верховодка" в слабоводопроницаемых глинистых грунтах (ИГЭ 2) при нарушенном естественном стоке поверхностных вод на застроенной территории, особенно в осенний предзимний, дождливый и весенно-паводковый периоды года, возможных протечек из подземных близлежащих водонесущих коммуникаций.

По критериям типизации территорий согласно приложению И СП 11-105-97 территория относится к району II-Б1 - потенциально подтопляемый в результате длительных климатических изменений (увеличение годовой суммы осадков, подъем уровней водоемов, водохранилищ), экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках и т.п.) и техногенных воздействий (нарушенном поверхностном стоке при строительстве и т.п.).

Грунты обладают средней коррозионной агрессивностью по содержанию нитрат-ионов к свинцовой оболочке кабеля и хлор-ионов к алюминиевой оболочке кабеля.

Величины удельных электрических сопротивлений следующие: ИГЭ 1 насыпные грунты 149 ом*м, ИГЭ 2 пески крупные 269 ом*м, ИГЭ 3 глины полутвердые 77 ом*м.

На объекте строительства имеются подземные и надземные коммуникации различного назначения. Растительность представлена отдельно стоящими деревьями, многочисленной порослью и кустарником.

Ив. № подл	065
Подпись и дата	
Взаим. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

065.18 - ПЗ

Лист

3

1.4 Описание вариантов маршрутов прохождения линейного объекта по территории строительства (далее-трасса), обоснование выбранного варианта трассы

Проектирование трассы газопровода проводилось на основе исходных данных МУП АПЦ с учетом размещения существующих инженерных сетей. Проектируемый газопровод располагается в поселке Керамический завод севернее ул. Автодорожная в Курчатовском районе г.Челябинска, ориентировочная протяженность газопровода составляет 3 км.

В соответствии с техническими условиями запроектированы:

- подземный стальной газопровод высокого давления $P < 1,2$ МПа, от точки подключения к существующему стальному газопроводу Г4 диаметром 530 мм до газорегуляторного блочного пункта ГРПБ в ограждении;
- подземный газопровод среднего давления $P < 0,3$ МПа, в направлении с востока на северо-запад по незастроенной территории вдоль ГСК "Северо-Западный", до газорегуляторного пункта шкафного ГПРШ у границы поселка Керамзавод;
- распределительный газопровод низкого давления по улицам поселка до границ земельных участков.

1.5 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

Наименование объекта: "Газоснабжение жилых домов поселка Керамический завод. г. Челябинск, Курчатовский район".

Газопровод предназначен для газоснабжения индивидуальных жилых домов для нужд отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления.

Начальный пункт: существующий стальной подземный газопровод высокого давления севернее дороги по ул. Автодорожная.

Конечный пункт: границы земельных владений домохозяйств расположенных в поселке Керамический завод.

1.6 Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода)

По рабочему давлению транспортируемого газа проектируемые газопроводы относятся к газопроводам: - высокого давления $P < 1,2$ МПа; - среднего $P < 0,3$ МПа; - низкого давления $P < 3$ кПа.

Протяженность газопроводов см. таблицу 1.

Источником газоснабжения является природный газ по ГОСТ 5542-14.

По данным ОАО "Газпром" ООО "Газпромтрансгаз Екатеринбург" природный газ, поступающий в систему распределения г. Челябинска, имеет следующую усредненную характеристику при температуре 20°C и давлении 0,101325 МПа:

- низшая теплота сгорания $Q_n = 8114$ ккал/м³;
- плотность газа $\rho = 0,7043$ кг/м³.

Изм. № подп	Подпись и дата	Взаим. инв. №
065		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

065.18 - ПЗ

Лист
4

Таблица 1

Наименование	Показатели
1. Протяженность газопровода высокого давления, м (P<1,2 МПа) в том числе:	23,7
- подземный стальной газопровод Ø 57x3,5	19,7
- надземный стальной газопровод Ø 57x3,5	4,0
2. Протяженность газопровода среднего давления, м (P<0,3 МПа) в том числе:	565,6
- подземный газопровод ПЭ 100 SDR11 Ø 90x8,2	545,0
- подземный стальной газопровод Ø 89x3,5	10,5
- надземный стальной газопровод Ø 57x3,5	0,6
- надземный стальной газопровод Ø 89x3,5	9,5
3. Протяженность газопровода низкого давления, м (P< 3 кПа) в том числе:	2675,1
- подземный газопровод ПЭ 100 SDR11 Ø 63x5,8	620,0
- подземный газопровод ПЭ 100 SDR11 Ø 90x8,2	366,4
- подземный газопровод ПЭ 100 SDR11 Ø 110x10	306,0
- подземный газопровод ПЭ 100 SDR11 Ø 160x14,6	562,1
- подземный газопровод ПЭ 100 SDR11 Ø 225x20,5	544,7
- подземный стальной газопровод Ø 57x3,5	159,0
- подземный стальной газопровод Ø 159x4,5	2,6
- подземный стальной газопровод Ø 219x5	4,3
- надземный стальной газопровод Ø 57x3,5	99,0
- надземный стальной газопровод Ø 108x4	0,6
- надземный стальной газопровод Ø 159x4,5	2,6
- надземный стальной газопровод Ø 219x5	7,8
4. Общая протяженность, м	3264,4
5. Отключающие устройства, надземный кран DN 50, шт	1
DN 80, шт	2
DN 150, шт	1
DN 200, шт	2
6. Количество газифицируемых домов, шт	66
7. Расход газа м ³ /ч	250

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

065

065.18 - ПЗ

Лист

5

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

1.7 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка

На период строительства разделами ПОС и ППО отведены площади, изымаемые во временное пользование для строительства и в постоянное пользование.

1.8 Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства

Земельный участок, по которому проходит трасса газопровода относится к категории "земли населенных пунктов".

1.9 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование

Оплата за изъятие земель осуществляется в соответствии с земельным кодексом РФ и постановлением органов местного самоуправления.

1.10 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Не использовали.

1.11 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий

Не разрабатывались.

1.12 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

Не использовались.

1.13 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения (при необходимости)

Снос зданий и сооружений не предусматривался. Проектом и сметой предусмотрено восстановление благоустройства, нарушаемого при ведении земляных работ.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

065

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

065.18 - ПЗ

Лист

6

1.14 Описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию

Прокладка газопровода предусматривается подземная в основном закрытым способом, методом горизонтально направленного бурения, частично в местах пересечения с инженерными коммуникациями укладка полиэтиленового газопровода ведется открытым способом, с надземными выходами из земли у границ земельных участков потребителей.

Для обеспечения надежности линейного объекта проектом предусмотрено:

- применение материалов, изделий технических устройств имеющих сертификаты соответствия требованиям системы добровольной сертификации ГАЗСЕРТ;
- глубина укладки газопровода от верха покрытия дорожного полотна до верха трубы при производстве работ методом наклонно-направленного бурения должна быть не менее 1,5 м;
- глубина укладки газопровода от верха покрытия проезда до верха трубы при проектировании открытым способом должна быть не менее 1,0 м;
- для стального подземного газопровода марка стали труб выбрана в зависимости от местоположения, диаметра, давления газа и температуры наружного воздуха в период эксплуатации - не ниже минус 40°С, с толщиной стенки превышающей расчетную;
- для полиэтиленового газопровода применяются трубы и соединительные детали с SDR не более 11 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7 для газопроводов давлением до 0,3 МПа включительно, прокладываемых на территориях городских округов ;
- мероприятия по уменьшению деформации основания газопровода для районов с пучинистыми грунтами;
- применение сигнальной ленты, опознавательных знаков (столбиков и табличек) для определения местонахождения газопровода.

Проектирование подземного газопровода выполнено с соблюдением нормативных расстояний (в свету) от существующих зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию наружного газопровода производить в соответствии с ФНиП "Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления" СП 62.13330-2011*, СП 42-101-2003, СП 43-102-2004, СП 42-103-2003, ГОСТ Р 54983-2012 и "Технического регламента безопасности сетей газораспределения и газопотребления" утвержденного постановлением правительства №870 от 29.10.2010 г.

Изм. № подл	065
Подпись и дата	
Взаим. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

065.18 - ПЗ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов				Всего листов в докум.	Номер докум.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

№ 065

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

065.18 - ПЗ

Лист

8

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ.

основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

197022, г. Санкт-Петербург, набережная реки Малой Невки, д. 1а, литер Е

СРО-П-082-14122009

www.sroproject.ru

г. Санкт-Петербург

«31» мая 2017 г

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ ГСП-04-230

Выдано члену саморегулируемой организации:

Акционерное общество

«Челябинскгоргаз»

ОГРН 1027402922634

ИНН 7451046106

Адрес местонахождения: г. Челябинск

Основание выдачи Свидетельства:

Решение Совета Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация
«Газораспределительная система. Проектирование»

Протокол № 413 от 31 мая 2017 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к
настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства.

Начало действия с «31» мая 2017 года.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного: «26» января 2012 г. № ГСП-01-230, «25» февраля
2015 г. № ГСП-02-230, «23» июля 2015 г. № ГСП-03-230.

Директор



Б.Т. Данилишин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству

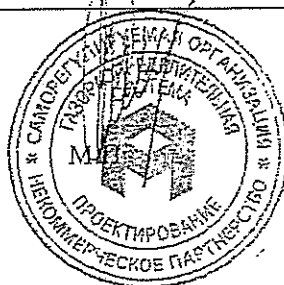
о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 31 мая 2017 г. № ГСП-04-230

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» Акционерное общество «Челябинскгоргаз» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.1	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
1.2	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
1.3	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛОСЫ ОТВОДА ЛИНЕЙНОГО СООРУЖЕНИЯ
2	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ
3	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
4.1	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ
4.2	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ
4.5	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ
4.6	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
5.1	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ

Директор



Б.Т. Данилишин

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 31 мая 2017 г. № ГСП-04-230

№	Наименование вида работ
5.2	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.3	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ДО 35 КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.6	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ
5.7	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
6.3	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
7.1	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
7.2	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА
9	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
10	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
12	РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
13	РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИВЛЕКАЕМЫМ ЗАСТРОЙЩИКОМ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОМ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕМ (ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ)

Акционерное общество «Челябинскгоргаз» вправе выполнять работы по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору подряда на подготовку проектной документации не превышает двадцать пять миллионов рублей (первый уровень ответственности члена саморегулируемой организации).

Директор



Б.Т. Данилишин

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель Генерального директора –
 Главный инженер АО «Челябинскгоргаз»



В.А. Фомин
 03 2018г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Газоснабжение жилых домов поселка Керамический завод,
 г. Челябинск, Курчатовский район


Перечень основных данных и требований	
1. Основание для проектирования	Программа газификации жилищно-коммунального хозяйства Челябинской области на 2018 год, финансируемая за счет средств, специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа АО «Челябинскгоргаз»
2. Организация-Заказчик	АО «Челябинскгоргаз»
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Стадийность проекта	Проектная документация. Рабочая документация. Выполнение стадии «Рабочая документация» проводится параллельно с разработкой стадии «Проектная документация»
5. Проектная организация	Проектно-сметный отдел АО «Челябинскгоргаз»
6. Состав проектной и рабочей документации	Проектную документацию разработать в соответствии с Положением от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». Рабочую документацию разработать в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013. «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
7. Особые условия	Начало проектирования - после получения необходимых для разработки проектной документации исходных данных
8. Первоочередные исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технические условия АО «Челябинскгоргаз» на присоединение газопровода к газораспределительной сети. 2. Исходные данные Главного Управления по делам Архитектуры и Градостроительства г. Челябинска, Главного Управления Архитектуры и строительства Администрации Красноармейского Муниципального района Челябинской области. 3. Инженерные изыскания (геодезические, геологические) по трассе газопровода. 4. Технические условия для разработки раздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». 5. Справка из областной гидрометеослужбы о фоновых концентрациях вредных веществ и климатические данные с указанием скорости ветра.

	6. Материалы общественных слушаний и публикации в СМИ о начале строительства газопровода.
9. Объем выполняемых работ и требования к технологической части	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка принципиальной схемы газоснабжения поселка Керамический завод с выполнением гидравлического расчета 2. Проектирование газопровода высокого давления I категории, $P=1,2$ МПа, от точки подключения в существующий газопровод высокого давления Ду 500мм от ГРС-1 к ГРП №5 в Курчатовском районе г. Челябинска. 3. Проектирование газорегуляторного пункта блочного ГРПБ в районе врезки, для снижения давления газа с $P=1,2$МПа до $P=0,3$МПа высокой заводской готовности, с местным обогревом, с технологическим узлом учета расхода газа. 4. Проектирование газопровода среднего давления $P=0,3$МПа от ГРПБ до ГРПШ в подземном исполнении из полиэтиленовых труб. Трассу газопровода среднего давления обозначить проводом – спутником. 5. Проектирование газорегуляторного пункта шкафного (ГРПШ), для снижения давления газа с $P=0,3$МПа до $P=0,0025$МПа высокой заводской готовности. 6. Проектирование распределительного газопровода низкого давления от ГРПШ с отводами до границ земельных участков. Прокладку газопровода низкого давления предусмотреть, в основном, подземной, из полиэтиленовых труб и надземной на отдельных участках трассы, из стальных труб. 7. В проекте на ГРПБ и ГРПШ предусмотреть устройство подъезда, площадки для обслуживания, ограждение, молниезащиту и заземление. Телеметрия не требуется. В ГРПБ предусмотреть закладные детали для установки термопреобразователя сопротивления ТСМ-100 и отборные устройства для установки датчиков давления «Yokogawa» (с отключающими устройствами с внутренней резьбой М 20х1,5). 8. Проектирование электрохимзащиты (протекторной защиты) стального участка газопровода высокого давления в соответствии с техническими условиями. 9. Составление сметы на строительство 10. Оборудование и материалы для строительства газопроводов, применяемые в проектной и рабочей документации, должны иметь сертификат системы добровольной сертификации ИНТЕРГАЗСЕРТ. 11. В качестве отключающих устройств предусмотреть краны шаровые.
10. Основные технико-экономические показатели	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ориентировочная протяженность проектируемого газопровода: <ul style="list-style-type: none"> – высокого давления $P=1,2$ МПа ~ 20м; – среднего давления $P=0,3$ МПа ~ 560м; – низкого давления $P=0,003$ МПа ~ 2675м. 2. Газорегуляторный пункт блочный – 1шт. 3. Газорегуляторный пункт шкафной – 1шт. 4. Протекторная защита подземного газопровода 5. Расчетный максимально-часовой расход газа $250\text{м}^3/\text{ч}$.
11. Необходимость проектирования по этапам	Проектирование и строительство предусмотреть в один этап.
12. Требования к согласованию	Осуществлять сопровождение прохождения экспертизы и согласования проектной документации совместно с Заказчиком.

<p>13. Основные требования к сметной документации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сметную стоимость строительства определить в соответствии с МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации». 2. Сметную документацию составить в двух уровнях цен: ТСНБ-2001 (Челябинская область, редакция 2014 г.) и текущем уровне цен на момент составления. 3. Сметы должны быть представлены по форме 4т в формате xls, doc, а также в формате для загрузки в программном комплексе для выпуска сметной документации (WinRJK или ГРАНД смета). 4. В составе сметной документации дополнительно предусмотреть затраты на: <ul style="list-style-type: none"> - разбивку осей трубопроводов и сооружений; - техническую рекультивацию; - контрольно-исполнительную съёмку; - строительный контроль; - изготовление технического плана; - другие виды затрат по представлению Заказчиком. 5. При использовании цен на материалы, оборудование по коммерческим предложениям, приложить копии коммерческих предложений, согласованные с заказчиком.
<p>14. Порядок сдачи проектной документации</p>	<p>Графические и текстовые материалы передать заказчику на бумажном носителе в сброшюрованном виде: проектную документацию в 4-х экземплярах, сметную документацию в 2-х экз.</p>

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Начальник проектно-сметного отдела

 Л.А. Федичкина

Главный инженер проекта

 Е.Ю. Старикова

ЗАКАЗЧИК

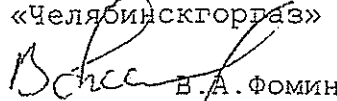
Начальник управления по строительству и инвестициям

 В.О. Брябрин

Приложение В.

Акционерное общество "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ"

454087, г. Челябинск, ул. Рылеева, 8 тел. (351) 261-00-18, 260-94-94, 261-05-96

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
АО «Челябинскгоргаз»

В.А. Фомин

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на присоединение газопровода к газораспределительной сети

№5/2-14.1- 61 от 26.01. 2018г.

Заказчик: Начальник Управления по строительству и инвестициям
АО «Челябинскгоргаз» Брябрин В.О.
(наименование организации, Ф.И.О. физического лица)

Заявление: № 05/1-10 (вх.63) от «17» января 2018г.

Наименование объекта газификации: Распределительный газопровод к жилым домам
поселка Керамического завода в Курчатовском районе г. Челябинска
(производственное здание, котельная, жилой дом, общественное, административное, бытовое здание)

Здание существующие
(проектируемое, строящееся, существующее)

Место расположения объекта газификации: пос. Керамического завода в Курчатовском районе г. Челябинска
(почтовый адрес)

Направление использование газа: отопление, горячее водоснабжение, пищеприготовление
(производственные нужды, пищеприготовление, горячее водоснабжение, отопление, вентиляция)

Установленный объем потребления природного газа: не определен (тыс. м³/год)
(годовой расход газа) 250 м³/час
(максимальный часовой расход газа)

Давление газа в точке подключения:

максимальное 1.2 МПа

минимальное 0.6 МПа

Диаметр, координаты газопровода в точке подключения:
подземный газопровод D=530мм от ГРС-1 к ГРП-5

Материал трубы и тип изоляции (при наличии) в точке подключения:
сталь; битумно-резиновая, весьма усиленная

Наличие электрохимической защиты стальных газопроводов в точке подключения исполнителя: существующий газопровод находится в зоне действия эл.защитной установки ПСК-1.2 (Хлебозавод №7) ул. Молодогвардейцев 2 и имеет минимально допустимый потенциал.

1. Инженерно-технические требования

1.1. При рассмотрении вариантов прокладки газопровода отдать предпочтение строительству в подземном исполнении. Предусмотреть возможность присоединения без снижения давления газа, с использованием специального оборудования УВГ.

1.2. Произвести комплекс электрометрического обследования и предусмотреть мероприятия по защите согласно ГОСТ 9.602-2016, с учетом полной защищенности существующих и проектируемого газопроводов. При проектировании предусмотреть строительство стального подземного газопровода и станции катодной защиты (ПКЗ-АР-Е2-Т-1.2-У1) с применением глубинных анодных заземлителей (АЗМ-ЗХК-СУГАЗ-Г). На проектируемом газопроводе предусмотреть СКИП с электродом сравнения ЭНЕС-4М. Установить ИФС на выходе из земли.

- 1.3. На все оборудование и материалы строящихся объектов должны быть сертификаты, а все организации, выполняющие проектные, строительно-монтажные и наладочные работы, должны иметь свидетельство СРО.
- 1.4. Предусмотреть отключающее устройство в точке врезки, с обеспечением доступа для обслуживающего персонала.
- 1.5. Предусмотреть ГРПШ с местным обогревом (или с регулятором давления РДК производства ОАО «КЭТМ»);
- 1.6. Надземные наружные газопроводы должны быть окрашены в желтый цвет двумя слоями краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Газопроводы, прокладываемые по фасадам зданий, могут окрашиваться под цвет ограждающих конструкций здания.
- 1.7. Получить заключение экспертизы.
- 1.8. Регистрация (согласование) проекта осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ. Проект узла учета согласовать с Поставщиком и ГРО до начала монтажа.
- 1.9. Врезку выполнить в летний период.

Срок действия технических условий: три года с даты утверждения ТУ

Должность, ф.И.О. лица, подготовившего технические условия:

инженер ПТО Якубов А.Б.


(подпись)

«25» января 2018г.

Для сведения:

В соответствии с СП 42-101-2003 (п.10.228) необходимо заключить договор с эксплуатирующей организацией на осуществление технического надзора, с проектной организацией - авторского надзора.

До врезки предоставить:

1. Перед вводом объекта в эксплуатацию представить договоры со специализированной организацией (ГОСТ Р 54961-2012):
 - на техническое обслуживание наружного газопровода и ГРПШ;
2. Правоустанавливающие документы на построенный газопровод или письмо из КУиЗО о принятии вышеуказанного газопровода на баланс города.
3. Разрешение на ввод газопровода в эксплуатацию.