

Общество с ограниченной ответственностью

«СтройСтандарт»

Ассоциации в области архитектурно-строительного проектирования
«СРО «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» СРО-П-01116072009
Регистрационный номер: 323 от 21.09.2017

Заказчик: Администрация муниципального образования
Большеколпанское сельское поселение Гатчинского муниципального
района Ленинградской области

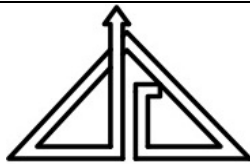
**Проект планировки территории для размещения линейного
объекта: «Распределительный газопровод в деревне Большие
Колпаны по ул. Старая, ул. Средняя, Восточный переулок,
Киевское шоссе (четная сторона) Гатчинского
муниципального района Ленинградской области»**

ТОМ 1
КНИГА 2

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Раздел 2 «Положение о размещении линейного объекта»

МК № 0145300007519000019 - ППТ



Общество с ограниченной ответственностью

«СтройСтандарт»

Ассоциации в области архитектурно-строительного проектирования
«СРО «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» СРО-П-01116072009
Регистрационный номер: 323 от 21.09.2017

Заказчик: Администрация муниципального образования
Большеколпанское сельское поселение Гатчинского муниципального
района Ленинградской области

**Проект планировки территории для размещения линейного
объекта: «Распределительный газопровод в деревне Большие
Колпаны по ул. Старая, ул. Средняя, Восточный переулок,
Киевское шоссе (четная сторона) Гатчинского
муниципального района Ленинградской области»**

ТОМ 1
КНИГА 2

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Раздел 2 «Положение о размещении линейного объекта»

МК № 0145300007519000019 - ППТ

Генеральный директор

Главный инженер



Ахметова А.Р.

Кокурина Е.С.

2020

Проект планировки территории (Основная часть)

Раздел 2. Положение о размещении линейного объекта

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта

Наименование

Линейный объект «Распределительный газопровод в деревне Большие Колпаны по ул. Старая, ул. Средняя, Восточный переулок, Киевское шоссе (четная сторона) Гатчинского муниципального района Ленинградской области».

Основные характеристики

Проектом предусмотрено два места присоединения в подводящий стальной газопровод высокого давления II категории $\phi 426$ мм и $\phi 530$ мм, проходящий к промзоне № 2 Большие Колпаны. Природный газ в указанную сеть транспортируется от ГРС «Новый Свет» и ГРС «Гатчина».

Линейный объект: «Распределительный газопровод в деревне Большие Колпаны по ул. Старая, ул. Средняя, Восточный переулок, Киевское шоссе (четная сторона) Гатчинского муниципального района Ленинградской области» включает строительство газопровода высокого давления II категории $P \leq 0,6$ МПа и газопровода низкого давления $P \leq 0,005$ МПа из стальных и полиэтиленовых труб. Диаметры газопровода высокого давления – 63 мм, 57 мм; низкого давления – 160 мм, 110 мм, 108 мм, 89 мм, 63 мм.

Проектом предусмотрено строительство шкафных пунктов редуцирования, устанавливаемых в деревне Большие Колпаны. Проектируемые шкафные пункты редуцирования газа предназначены для снижения выходного давления газа II категории $P \leq 0,6$ МПа до низкого давления $P \leq 0,005$ МПа.

Согласно письму о внесении изменений в технические условия № АА-20/2/5089 от 29.06.2018, выданному АО «Газпром газораспределение ЛО», а также в соответствии со списком потребителей № 01-18/39 от 14.01.2020, представленным Администрацией Большеколпанского сельского поселения, проектной документацией предусмотрена газификация 121 индивидуального жилого дома, двух РАЙПО и Гатчинского Промкомбината. Общий часовой расход природного газа на деревню Большие Колпаны составляет 600.0 м³/ч, а годовой расход природного газа – 684.0 тыс. м³/ч.

Часовой расход природного газа на один жилой дом – 5.0 м³/ч.


Годовой расход природного газа на один жилой дом – 5.7 тыс. м³/ч.

Общая протяженность проектируемого газопровода – около 3,3 км.

Прокладка газопровода подземная, с глубиной заложения не менее 1 м.

Пересечение с автомобильной дорогой и прокладка в теле автодороги общего пользования местного значения предусмотрены закрытым способом методом наклонно-направленного бурения.

Прокладка на территории частных владений (по согласованию с собственниками) и при пересечении заболоченной местности предусмотрено

Вз						
Ин						
Ин	Изм.	Колу	Лист	Ндок	Подп.	Дата
	Разработал	Кузнецова				03.20
	Проверил	Кокурина				03.20
	Н.контр.	Денисова				03.20
	ГИП	Кокурина				2020
МК № 0145300007519000019 - ППТ						
Положение о размещении линейных объектов						
			Стадия	Лист	Листов	
			II	1	15	
			 ООО "СтройСтандарт"			

закрытым способом методом наклонно-направленного бурения.

Назначение

Проектируемый линейный объект предназначен для транспортировки природного газа потребителям деревни Большие Колпаны Гатчинского муниципального района Ленинградской области. Использование газа предусматривается на индивидуально-бытовые нужды населения – отопление жилых зданий, приготовление пищи и горячее водоснабжение.

2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутри городских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейного объекта

Субъект Российской Федерации: Ленинградская область;
муниципальный район: Гатчинский муниципальный район;
поселение: Большеколпанское сельское поселение;
населенный пункт: деревня Большие Колпаны.

3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта

Таблица № 1

Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта - проектируемого газопровода МСК - 47 (2)

№ п/п	X	Y
1	391354.41	2201127.78
2	391347.29	2201099.65
3	391332.10	2201102.85
4	391327.55	2201081.54
5	391341.98	2201078.46
6	391341.72	2201077.26
7	391337.70	2201078.04
8	391311.23	2201084.63
9	391269.87	2201092.70
10	391256.98	2201094.73
11	391252.05	2201095.20
12	391252.05	2201095.20
13	391237.29	2201099.67
14	391216.57	2201102.91
15	391076.26	2201119.46
16	391018.53	2201133.46
17	390997.41	2201138.99
18	390952.92	2201155.14
19	390930.23	2201165.23
20	390905.52	2201171.01
21	390905.51	2201171.97
22	390847.64	2201190.82

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

Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

МК № 0145300007519000019 - ППТ

Лист

2

260	391159.74	2200891.11
261	391183.63	2200890.37
262	391221.47	2200903.83
263	391218.56	2200912.16
264	391213.74	2200933.85
265	391228.02	2200937.03
266	391226.44	2200945.85

4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (далее ОКС), проектируемых в составе линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Предельное количество этажей, предельная высота ОКС, входящих в состав линейного объекта, в границах зоны планируемого размещения такого объекта: этажность – 1, высота ГРПШ 4 м.

Максимальный процент застройки составляет 100%.

Границы зоны планируемого размещения газопровода, в том числе ОКС, входящих в состав линейного объекта, не расположены в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения.

6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трассы подземного газопровода высокого ($P \leq 0.6$ МПа) давления в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метра;

- вдоль трассы подземного газопровода низкого ($P \leq 0.005$ МПа) давления в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метра;

- вокруг отдельно стоящего ГРПШ в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ ГРПШ.

Газопровод высокого давления 2 категории (свыше 0,3 до 0.6 МПа включительно):

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

Изм.	Колуч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата

Минимальное расстояние по горизонтали от проектируемого газопровода высокого давления 2 категории до фундамента зданий и сооружений не менее 7.0м.

Газопровод низкого давления (до 0.005 МПа):

Минимальное расстояние по горизонтали от проектируемого газопровода низкого давления до фундамента зданий и сооружений не менее 2.0 м.

Минимальное расстояние по горизонтали от проектируемого газопровода низкого давления до кабеля связи и кабеля низкого напряжения не менее 1.0, по вертикали 0.5м.

Минимальное расстояние по горизонтали от проектируемого газопровода низкого давления до водопровода не менее 1.0, по вертикали 0.2м.

Минимальное расстояние по горизонтали от проектируемого газопровода низкого давления до газопровода высокого давления не менее 1.0, по вертикали 0.5м.

От фундамента опор воздушных линий электропередач напряжением до 1кВ выдержано расстояние до газопровода не менее 1.0 м по горизонтали, а до 10 кВ не менее 5.0 м.

Трасса проектируемого газопровода (вблизи земельного участка с кадастровым номером 47:23:0420002:193) указана с учетом отступа от подземного кабеля связи, на расстоянии 0,9м в стесненных условиях (наличие зданий и сооружений в непосредственной близости, а также опоры ЛЭП 10кВ с одной стороны и кабеля связи с другой). При прокладке в стесненных условиях проектом предусмотрены длинномерные трубы, что позволяет сокращать нормативное расстояние не более чем на 50 % допускаемого сокращения (п. п. 5.1.1 СП 62.13330.2011).

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

Вдоль трассы газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0.2 м с несмываемой надписью «Огнеопасно! Газ!» (ТУ 2245-028-00203536-96) на расстоянии 0.2 м от верхней образующей газопровода. На участках пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Расстояния по вертикали (в свету) при пересечении газопровода низкого давления с инженерными коммуникациями приняты с учетом требований соответствующих нормативных документов, но не менее 0,2 м; расстояние по вертикали с кабелем – не менее 0,5 м.

До начала работ по прокладке газопровода необходимо получить письменное разрешение на производство работ с заблаговременным вызовом представителей заинтересованных организаций. Производство земляных работ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата			
------	---------	------	--------	---------	------	--	--	--

МК № 0145300007519000019 - ППТ

Лист

9

воспроизводящих мероприятий в градостроительной документации.

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

Основной задачей мероприятий по охране окружающей среды является предотвращение и снижение возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, и рациональное использование природных ресурсов.

Бытовой и строительный мусор должен вывозиться своевременно в сроки и в порядке, установленном органом местного самоуправления. Согласно письму администрации МО Большеколпанское сельское поселение от 24 сентября 2019 г. № 01 – 18/2476, отходы будут вывозиться на ближайший полигон ТБО ООО «НОВЫЙ СВЕТ – ЭКО», расположенный по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, пос. Новый Свет, участок 2.

Строительная колонна должна быть оснащена передвижным оборудованием – мусоросборниками для сбора строительных отходов и мусора на трассе и емкостями для сбора отработанных горюче-смазочных материалов.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Для сохранения экологической обстановки в районе размещения объекта и сохранения животного и растительного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- применение материалов, не оказывающих вредное воздействие на флору и фауну;
- утилизация строительных, хозяйственно-бытовых и производственных отходов;
- передвижение спецтехники и строительного транспорта строго грунтовыми дорогам, что снизит уничтожение редких видов растений;
- строительная техника будет производить работу строго в отведенной полосе отвода земель под строительство.

Мероприятия по охране водных объектов в период проведения строительных работ в водоохраной зоне:

- емкости для складирования отходов, устраивать только на огражденной строительной площадке;
- складировать изъятый грунт только на огражденной строительной площадке, местоположение согласовывается на стадии разработки проекта и уточняется в деталях перед началом строительства перехода;
- использовать только исправный транспорт и спец.технику;
- исключить переливание, хранение и производство горюче-смазочных материалов;
- исключить мойку автотранспорта и спец.техники;
- не допускать образования стоянок транспорта и спец.техники;
- собирать твердо-бытовые отходы в специальные мусорные контейнеры и вывозить на полигон ТБО.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата

МК № 0145300007519000019 - ППТ

Лист

11

9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

9.1 Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Неблагоприятные природные воздействия могут нанести ущерб сооружениям объекта, затруднить или приостановить его эксплуатацию, поэтому проектом предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий неблагоприятных природных явлений.

Согласно СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» в военное время попадает зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) и зону световой маскировки. Вблизи территории проектируемого объекта не расположены потенциально опасные объекты.

Проектируемый газопровод является стационарным, следовательно, перемещению не подлежит. При угрозе нападения вероятного противника персонал, обслуживающий трассу газопровода, производит необходимые работы по консервации объекта и эвакуируется в установленном порядке.

Проектируемый объект является объектом, не отнесенным к категории по ГО, поэтому на него не распространяются специальные требования по огнестойкости сооружения в соответствии СНиП 2.01.51-90.

При радиационной аварии администрация Большеколпанского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области вводит режим радиационной защиты, который регламентирует порядок действия людей, применение средств и способов защиты населения в зонах радиоактивного загрязнения (заражения), обеспечивающие максимальное уменьшение возможных доз облучения.

Режим радиационной защиты:

- определяет последовательность и продолжительность использования защитных сооружений (убежищ, противорадиационных укрытий); время пребывания людей в жилых и производственных помещениях;
- ограничивает пребывание людей на открытой местности;
- регламентирует использование средств индивидуальной защиты, применение противорадиационных препаратов и контроль облучения.

В зависимости от складывающейся радиационной обстановки администрация Большеколпанского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области определяет следующие меры по защите населения:

- ограничение пребывания людей на открытой местности путем временного укрытия их в убежищах и домах с герметизацией жилых и служебных помещений;
- проведение йодной профилактики;
- эвакуацию населения при высоких уровнях радиации и невозможности выполнить соответствующий режим радиационной защиты;
- исключение или ограничение потребления тех или иных пищевых продуктов;

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

Изм.	Колуч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата

МК № 0145300007519000019 - ППТ

Лист

12

- проведение санитарной обработки с последующим дозиметрическим контролем;

- защиту органов дыхания и кожи индивидуальными средствами защиты; перевод сельскохозяйственных животных на незараженные пастбища или фуражные корма;

- дезактивацию загрязненной местности;

- соблюдение населением правил личной гигиены.

В случае угрозы ЧС на проектируемом газопроводе население близлежащих домов отводится на безопасное расстояние (не менее 500 м). Так как масштабы аварий на газопроводе небольшие, то дополнительных мероприятий по эвакуации не предусматривается.

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, связанных с разгерметизацией газового оборудования и аварийными выбросами газа, ликвидации и снижения тяжести их последствий в проекте предусмотрены технические решения и организационные мероприятия. К ним относятся:

- наличие в газовом тресте средств пожаротушения;

- для компенсации температурных и др. деформаций прокладка газопроводов предусмотрена змейкой, в горизонтальной плоскости;

- соблюдение строительных норм по разрывам между проектируемыми газопроводами и смежными коммуникациями;

- все виды земляных работ, в зоне газопровода проводить только после согласования с газовой службой;

- для обнаружения трассы полиэтиленового газопровода в целях предотвращения механического повреждения предусмотрена прокладка полиэтиленовой ленты желтого цвета на расстоянии 20 см выше трубы;

- на участках пересечения газопровода с подземными коммуникациями сигнальная лента прокладывается дважды на расстоянии 0,2 м между собой и по 2 м в каждую сторону от пересекаемого сооружения;

- для исключения аварии, газопровод подвергается испытаниям в соответствии с СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 изм. № 1, № 2;

- для предотвращения разрушения в местах сварки предусматривается контроль сварных соединений;

- в местах пересечения трассы газопровода с подземными коммуникациями, а также в местах параллельной прокладки газопровода в стесненных условиях между существующими коммуникациями и сооружениями, земляные работы вести вручную;

- также предусматривается своевременное выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования, комплексная диагностика сооружений и оборудования;

- перед вводом газопровода в эксплуатацию произвести коррозионное обследование с измерением разности потенциалов и определения коррозионной активности грунтов в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2016.

Также предусматривается своевременное выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования, комплексная диагностика сооружений и оборудования.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата

9.2 Мероприятия по обеспечению гражданской обороны

Гражданская оборона - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий (ФЗ «О гражданской обороне» за № 123 от 09 октября 2002 г.).

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны должны разрабатываться и проводиться заблаговременно.

Мероприятия, которые по своему характеру не могут быть осуществлены заблаговременно, должны проводиться в возможно короткие сроки в особый период.

Схема газоснабжения рассчитана для газопровода низкого давления. Диаметры газопровода определены в соответствии с результатами гидравлического расчета.

Диаметры газопровода определены из условий создания, при максимально допустимых потерях давления газа, наиболее экономичной и надёжной в эксплуатации системы, обеспечивающей устойчивость работы.

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации № 1115 от 19 сентября 1998 г. «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и «Показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» (приказ МЧС РФ № 013 от 29 марта 1999 г.), проектируемый объект является объектом, не категоризованным по гражданской обороне.

9.3 Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности

Объект – предусматривает строительство газопровода высокого и низкого давлений с установкой двух ГРПШ-РДК-ЭКФО-50Н-1-В.2.2414-1538 в дер. Большие Колпаны Большеколпанского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области.

Согласно ВППБ 01-04-98 в случае обнаружения пожара:

- немедленно сообщить о нем в пожарную охрану;
- немедленно отключить подачу газа в трубопровод;
- организовать эвакуацию из опасной зоны всех людей, не занятых ликвидацией пожара;
- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства; прекратить все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара; при необходимости вызвать медицинскую службу;
- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара, от возможных обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений, ожогов;
- диспетчер РДС оповещает управление Большеколпанского сельского поселения Гатчинского района Ленинградской области;
- организуется проведение спасательных работ и аварийно-восстановительных работ.

Проектируемый газопровод является распределительным, поэтому и прокладывается в населенном пункте. Согласно СП 62.13330.2011* (приложение

Взам. инв. №		Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
				МК № 0145300007519000019 - ППТ						14
Изм.	Колуч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата					

В*) безопасное расстояние для строительства и эксплуатации от газопровода до фундаментов зданий и сооружений для газопроводов низкого давления – 2.0 м. В соответствии с действующим постановлением № 878 от 20 ноября 2000 г. Правительства РФ в настоящем проекте определена граница охранных зон газораспределительных сетей, условия использования земельных участков, расположенных в их пределах, ограничение хозяйственной деятельности.

Вдоль трассы проектируемого газопровода устанавливается следующая охранный зона:

- в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

- вокруг отдельно стоящего ГРП в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ ГРП.

Объект является линейным, расположенный на территории Большеколпанского сельского поселения Гатчинского муниципального района Ленинградской области. Пожарная техника к месту возникновения пожара подъезжает по существующим дорогам.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	МК № 0145300007519000019 - ППТ			