

Индивидуальный предприниматель  
Широкородюк Антон Владимирович

ОГРНИП 366401095744  
ИНН 307230928300065

Заказчик: ООО «Газстрой Северо-Запад» г. Ростов-на-Дону  
Договор № 7924/2-ОПР от 08 декабря 2016 года

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ С ПРОЕКТОМ  
МЕЖЕВАНИЯ**

**ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА " ГАЗОПРОВОД-ВВОД ВЫСОКОГО  
ДАВЛЕНИЯ ОТ ТОЧКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДО ГРАНИЦЫ  
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:  
КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН, СТ.  
ГОЛУБИЦКАЯ, УЛ. КУРОРТНАЯ, 106"**

Том 1

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ  
ЧАСТЬ I

ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗМЕЩЕНИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Разработчик:

Индивидуальный предприниматель



А.В. Широкородюк

подпись

М.П.

Краснодар, 2016 г.

## СОСТАВ ПРОЕКТА

### Том 1. Проект планировки. Утверждаема часть.

Часть 1: Пояснительная записка. Положения о размещении линейного объекта.

Часть 2: Графические материалы:

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа
1	Проект планировки территории (основной чертеж)	1:1000	ПП-1

### Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки.

Часть 1: Пояснительная записка. Материалы по обоснованию проекта планировки.

Часть 2: Графические материалы:

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа
1	Схема расположения элемента планировочной структуры	-	ПП-2
2	Схема использования территории в период подготовки проекта	1:1000	ПП-3
3	Схема зон с особыми условиями использования территорий	1:1000	ПП-4

### Том 3. Проект межевания.

Часть 1: Пояснительная записка.

Графические материалы:

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа
1	Проект межевания территории	1:1000	ПМ-1

Часть 2: Графические материалы:

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа
1	Схема зон с особыми условиями использования	1:1000	ПМ-2

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1. Характеристика существующего положения участка .....	5
2. Параметры планируемого развития территории .....	5
3. Параметры планируемого развития линейного объекта.....	7
4. Зоны с особыми условиями использования территории, планировочные ограничения .	11
5. Основные технико-экономические показатели. ....	15

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проект разработан согласно требованиям законодательных актов и рекомендаций следующих нормативных документов:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89 \*;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Правила охраны газораспределительных сетей, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. N 878;

Данный проект разработан по заказу ООО «Газстрой\_Северо-Запад», в соответствии с договором № 7924/2-ОПР от 08.12.2016 г. и техническим заданием.

Проект планировки разработан на топографической съемке масштаба 1:500, предоставленной Заказчиком. В проекте была использована следующая информация, предоставленная Заказчиком:

- Технические условия АО «Газпром газораспределение Краснодар» №СО 01/9-04-06/2283 от 16.11.2015
- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС», г. Краснодар, 2016 г;
- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненных ООО «БИЛДИНГГЕОСЕРВИС» г. Краснодар в 2016 г.

Положение трассы газопровода принято согласно акту предварительного выбора трассы, согласованному со всеми заинтересованными организациями.

Графические материалы выполнены в установленной системе координат МСК-23, в программе AutoCAD.

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА.

Участок проектирования расположен в Темрюкском районе, Краснодарского края, в восточной части станицы Голубицкой (улица Курортная, 106).

Проектируемая территория совпадает с временным отводом под строительство линейного объекта. Граница территории проведена параллельно оси газопровода на расстоянии 2,2-6,7 метра. Проектируемый газопровод начинается от существующего подземного стального газопровода высокого давления Дн114 мм. Транспортируемая среда - природный газ по ГОСТ 5542-87.

Сейсмичность территории – 8 баллов.

В геоморфологическом отношении участок находится в пределах низкогогорного рельефа холмов и гряд, связанных с брахиантиклиналями.

Абсолютные отметки в пределах площадки строительства колеблются от -0,32 до 1,94 м.

Климат Краснодарского края умеренно-континентальный.

Климатическая характеристика района приводится по данным многолетних наблюдений на метеостанции Краснодар, выводные данные по которой опубликованы в СП 131.13330.2012. По климатическому районированию территория относится к району «III Б».

Распределение среднемесячных температур приводится в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Средняя месячная температура воздуха, °С

Республика, край, область, пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Краснодар	-1,6	-0,6	4,3	11,3	17,0	20,7	23,3	22,7	17,6	11,4	5,6	1,1	11,1

Для характеристики температурных режимов холодного и теплого периодов года представлены таблицы 2.1.2 и 2.1.3, где приводятся данные о температурах воздуха различной обеспеченности и продолжительности.

Таблица 2.1.2 - Климатические параметры холодного периода года

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С,	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С,	Температура воздуха, °С, обеспеченность ю	Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, периода со среднесуточной температурой воздуха
--	---	---	--

обеспеченность ю		обеспеченность ю			<=0 °С		<= 8 °С		<= 10 °С	
0,98	0,92	0,98	0,92	0,94	Сут	°С	Сут	°С	Сут	°С
-27	-23	-23	-19	-7	49	-1,2	149	2	168	2,8

Таблица 2.1.3 - Климатические параметры теплого периода года

Температура воздуха °С, обеспеченностью		Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С
0,95	0,98	
27,4	31,1	29,8

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 131.13330.2012 для глин и суглинков составляет 0,1 м

Ветровой режим. Преобладающее направление ветра, румбы: декабрь-февраль – В; июнь-август –СВ.

Согласно таблице 10.1 СП 20.13330.2011 вес снегового покрова  $S_g$  на 1 м<sup>2</sup> составляет 1,2 кПа.

Согласно таблице 11.1 СП 20.13330.2011 нормативное значение ветрового давления  $w_0$  составляет 0,48 кПа.

Согласно таблице 12.1 СП 20.13330.2011 нормативное значение толщины стенки гололеда  $b$  составляет 15 мм.

## 2. ПАРАМЕТРЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Территория проектирования представляет собой единый контур вдоль проектируемой линии газопровода низкого давления. Ширина временной полосы отвода не превышает 10 м. Охранная зона газопровода проведена так же параллельно оси газопровода. Площадь проектируемого участка составляет 11290,92 м<sup>2</sup>.

Согласно данным государственного кадастра недвижимости (публичная кадастровая карта) проектируемая территория относится к землям населенного пункта.

### **3. ПАРАМЕТРЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА**

Проектируемый газопровод предназначен для газоснабжения жилого дома по адресу: Краснодарский край, Темрюкский район, ст. Голубицкая, ул. Курортная, 106.

Диаметры проектируемого газопровода высокого давления приняты в соответствии с техническими условиями АО «Газпром газораспределение Краснодар» № СО 01/9-04-06/2283 от 16.11.2015.

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода составляет- 1253,10 метра. Из них:

Протяженность подземного газопровода высокого давления из стальных электросварных труб Ø108x4,0 в изоляции «весьма усиленного» типа ГОСТ 10704-91 – 2,00 м;

Протяженность подземного газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ80 ГАЗ SDR11 110x10,0 ГОСТ Р 50838-2009 – 1251,10 м.

Проектной документацией предусматривается установка отключающих устройств:

в месте врезки стальной шаровой кран марки BROEN BALLOMAX КШГК 79.112.100 (полный проход) DN100 PN25 для подземной установки с изоляцией весьма усиленного типа.

Максимальный расчетный расход газа потребителем составляет 150,50 м<sup>3</sup>/час.

Трассировка проектируемого газопровода решена с учетом расположения существующих коммуникаций и сооружений в соответствии с требованиями СП42.13330.2011, СП62.13330.2011.

Вариант трассы выбран согласно с техническим условиям АО

«Газпром газораспределение Краснодар» № СО 01/9-04-06/2283 от 16.11.2015 г. на подключение газопровода к газораспределительной сети высокого давления, расположенной в ст. Голубицкой, ул. Курортной. Точка врезки в существующий подземный стальной газопровод высокого давления Дн14 мм, располагается на ул. Курортной, в районе пансионата «Лада».

На границе земельного участка подключаемого объекта стальной шаровой кран марки BROEN BALLOMAX КШГК 79.116.080 (полный проход) в подземном исполнении.

Надземные газопроводы защищаются от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев масляной краски по ГОСТ 6465-76 и двух слоев грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Цвета окраски газопроводов выбрать в соответствии с требованиями ГОСТ14202-69.

Все контактные соединения должны быть выполнены сваркой и защищены от коррозии.

Настоящим проектом предусматривается прокладка газопровода-ввода высокого (0,6МПа) давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 Ø110 мм по территории ст. Голубицкой к земельному участку по адресу - ул. Курортной, 106.

Основание под трубопровод – естественное.

Неразъемное соединение «полиэтилен-сталь» проектируемого газопровода среднего давления уложить на основание из песка длиной по 1 м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10 см и присыпать слоем песка на высоту не менее 20 см.

Подземную стальную трубу покрыть изоляцией «весьма усиленного типа» полимерными липкими лентами по ГОСТ 9.602-2005 конструкция 5.

Газопроводы в местах выхода из земли следует заключать в футляр. Концы футляра уплотнить эластичным материалом. Края футляра должны быть гладко зачищены.

При прокладке открытым способом глубина заложения проектируемого газопровода принята не менее 1,0 м до верха трубы.

Обратная засыпка траншеи предусматривается мягким местным грунтом без твердых включений, а окончательная засыпка траншеи выполняется с уплотнением.

Глубина заложения проектируемого газопровода-ввода под грунтовыми дорогами принята не менее 1,0 м до верха трубы.

В местах пересечения с дорогами и проездами газопровод проложен в футляре диаметром 160x14,6 мм. Концы футляров выведены на 2,0 м в обе стороны от края пересекаемой дороги или обочины.

Концы футляров должны быть заделаны гидроизоляционным материалом. На одном конце футляра в верхней точке уклона предусмотрена контрольная трубка, выходящая на 1,2 м выше уровня земли.

При переходе газопровода через автодорогу с асфальтовым покрытием на участке от ПК2+54,66 до ПК2+58,69 используются трубы ПЭ100 SDR11 90x8,2 с коэффициентом запаса прочности не менее 3,2, футляр из труб ПЭ100 SDR11 160x14,6.

При пересечении автомобильной дороги с асфальтовым покрытием газопровод прокладывается методом горизонтально-направленного бурения установкой «Vermeer» типа «D36x50». Величина максимального тягового усилия данной установки равна 16,3 т. Производство работ по прокладке газопровода в футляре методом ГНБ выполняется в три этапа:

этап 1 – бурение пилотной скважины;

этап 2 – расширение пилотной скважины расширителями диаметром 250 мм;

этап 3 – калибровка скважины диаметром 250 мм и протаскивание футляра газопровода.

На всех этапах производства работ по строительству газопровода методом ГНБ для укрепления стенок скважины и уменьшения силы трения применяется буровой раствор – бентонит.

Остатки бентонитового раствора и выбуренной породы, образовавшейся при буровых работах и представленные бентонитовым раствором с частицами грунта, подлежат захоронению.

Угол забуривания и выхода буровой головки принят равным 10°. Фактическая траектория направляющей скважины контролируется во время бурения путем периодического изменения угла наклона и азимута, которыми определяется положение забойного инструмента. Изменения

контролируются зондом, помещенным непосредственно за буровой головкой.

Слежение за траекторией пилотной скважины во время бурения ведется путем считывания показаний приборов, проводимых через интервалы, равные длине штанги. Эти показания используются для расчета горизонтальной и вертикальной координат скважного зонда по мере его продвижения вдоль пилотной скважины.

Таким образом, за положением буровой головки ведется постоянный контроль, и оператор буровой установки имеет возможность в любой момент откорректировать намечающиеся отклонения.

Бурение пилотной скважины ведется ориентированным способом. Перед забуриванием скважины породоразрушающая головка ориентируется в нужном направлении и после каждого наращивания буровой штанги производится контроль траектория ствола скважины. При необходимости производится корректировка параметров искривления в соответствии с проектом.

Расчет основных параметров строительства перехода газопровода методом ГНБ был выполнен на основании СП 42-101-2003.

Для выполнения земляных работ предусмотрены одноковшовый с емкостью ковша 0,25 м<sup>3</sup>, бульдозер, самосвал и другая техника.

На концах футляра предусмотрены уплотнения диэлектрического водонепроницаемого материала.

Надземные участки газопроводов приняты из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91.

Герметичность стальных труб должна быть гарантирована предприятием-изготовителем методами, предусмотренными соответствующими ГОСТ или ТУ.

Сварное соединение должно быть равнопрочно основному материалу труб или иметь гарантированный заводом-изготовителем, согласно стандарту и техническим условиям на трубы.

Трассировка проектируемых подземных газопроводов решена с учетом расположения существующих коммуникаций и сооружений в соответствии с требованиями СП62.13330.2011.

Соединение полиэтиленовых труб с полиэтиленовыми деталями (полиэтиленовые отводы, тройники, переходы и с неразъемными соединениями «полиэтилен-сталь») предусматривается муфтами с

закладными нагревателями.

При укладке газопроводов в траншею выполняют мероприятия, направленные на снижение напряжений в трубах от температурных изменений в процессе эксплуатации:

при температуре труб (окружающего воздуха) выше плюс 10°C производится укладка газопровода свободным изгибом («змейкой») с засыпкой - в наиболее холодное время суток;

при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°C возможна укладка газопровода прямолинейно, в том числе и в узкие траншеи, а засыпку газопровода в этом случае производят в самое теплое время суток.

Сварку полиэтиленовых труб между собой и с полиэтиленовыми соединительными деталями выполнить при температуре окружающего воздуха от -15 до +30°C. Сварку труб при более низких температурах следует производить в специальных укрытиях (вагончиках, палатках), обеспечивающих соблюдение заданного температурного интервала.

Повороты газопровода в вертикальной и горизонтальной плоскостях выполняются с использованием отводов с закладными нагревателями из полиэтилена заводского изготовления и за счет естественного изгиба труб радиусом не менее 25 диаметров трубы.

При пересечении полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями расстояния по вертикали выдержать в соответствии с требованиями СП62.13330.2011.

При пересечении газопровода с подземными коммуникациями выполнить их подвешивание на всю ширину траншеи и произвести подсыпку песком под действующими коммуникациями по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемой коммуникации или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта по 0,5 м в каждую сторону от коммуникации.

#### **4. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ**

Планировочные ограничения представляют собой градостроительные регламенты и обременения, которые необходимо соблюдать при проектировании.

На территории проектирования выявлены следующие планировочные ограничения:

- Охранная зона линии электропередачи 10 кВ (10 м от оси линейного объекта);
- Охранная зона газопровода высокого давления (10 м от оси газопровода);
- Санитарно-защитная полоса линий водопровода (5 м от крайних линий водопровода);
- Санитарно-защитная зона канализации (3 м от оси линейного объекта).

Объекты культурного наследия в проектных границах отсутствуют.

Зоны залегания полезных ископаемых в проектных границах отсутствуют.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 9 июня 1995 г. № 578

"Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации", охранная зона кабеля связи составляет: для наземных и подземных необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов на кабельных линиях связи - в виде участков земли, определяемых замкнутой линией, отстоящей от центра установки усилительных и регенерационных пунктов или от границы их обвалования не менее чем на 3 метра и от контуров заземления не менее чем на 2 метра.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей» Охранная зона газопровода низкого давления составляет 4м

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), а собственникам, владельцам или пользователям этих земельных участков запрещается:

- а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного

назначения;

б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

ж) разводить огонь и размещать источники огня;

з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Эксплуатационные организации газораспределительных сетей при условии направления собственникам, владельцам или пользователям земельных участков, которые расположены в охранных зонах, предварительного письменного уведомления имеют право проводить следующие работы в охранных зонах:

а) техническое обслуживание, ремонт и диагностирование газораспределительных сетей;

б) устройство за счет организаций - собственников газораспределительных сетей дорог, подъездов и других сооружений, необходимых для эксплуатации сетей на условиях, согласованных с собственниками, владельцами или пользователями земельных участков;

в) рытье шурфов и котлованов, бурение скважин и другие земляные работы, осуществляемые с целью определения технического состояния газораспределительных сетей или их ремонта;

г) расчистка трасс (просек) газопроводов от древесно-кустарниковой растительности при наличии лесорубочного билета, оформленного в установленном порядке.

Наличие охранной зоны обеспечивает привлечение к ответственности за повреждение или нарушение правил охраны линейных объектов.

Подробно графическая информация о планировочных ограничениях представлена на чертеже ПП-4 «Схема границ зон с особыми условиями использования территорий»

## 5. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Расчетный срок
1	Площадь проектируемой территории – всего	м <sup>2</sup>	11290,92
2	Длина газопровода низкого давления, в том числе:	м	1253,10
2.1	- подземного	м	1253,10
2.2	- надземного	м	-
3	Площадь проектируемых участков, подлежащих межеванию – всего	м <sup>2</sup>	11290,92
	в том числе:		
4.1	попадающих в границы планируемого установления сервитута	м <sup>2</sup>	2566,42
4.2	расположенных на землях общего пользования	м <sup>2</sup>	8724,50

## **ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**