Индивидуальный предприниматель
Широкородюк Антон Владимирович
ОГРНПИ 307230928300065
ИНН 366401095744

Заказчик: ООО «Газстрой Северо-Запад» г. Ростов-на-Дону
Договор № 7832/3-ОПР от 15 мая 2017 года

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ

ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА «ГАЗОПРОВОД-ВВОД ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ ТОЧКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДО ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ: КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, Г. КОРЕНОВСК, УЛ. МИРОНЕНКО, 16А»

Том 2

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

Часть I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Разработчик:
Индивидуальный предприниматель _____ А.В. Широкородюк
подпись
М.П.

Краснодар, 2017 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1. Проект планировки. Утверждаема часть.

*Часть I:*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 I: Пояснительная записка. Материалы по обоснованию проекта планировки.

Часть 2: Графические материалы:

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа
1	Схема расположения элемента планировочной структуры	б/м	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 I: Пояснительная записка.

Часть 2: Графические материалы:

№ п/п	Наименование чертежа	Масштаб	Марка чертежа
1	Проект межевания территории	1:500	ПМ-1

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
1. Характеристика существующего положения участка. 5
2. климатические условия 5
3. геологические условия 7
4. Параметры планируемого развития территории 8
5. Параметры планируемого развития линейного объекта 9
6. Зоны с особыми условиями использования территории, планировочные ограничения 10
7. Вертикальная планировка 13
8. Охрана окружающей среды 16
9. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций 18
10. Основные технико-экономические показатели. 21

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 № 7832/2-ОПР от 8 декабря 2016 года г. и техническим заданием.

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

- технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям, №7833-7832-7837-7924/1.3 выполненных ООО «Билдинггеосервис;
- технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, №7833-7832-7837-7924/1.4 выполненных ООО «Билдинггеосервис.
- технических условий АО «Газпром газораспределение Краснодар» исходящие ТУ 03.07.2015/04-06/1313.

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 Кореновском районе, Краснодарского края, в южной части города Кореновск.

Проектируемая территория совпадает с временным отводом под строительство линейного объекта. Точка врезки: существующий надземный распределительный стальной газопровод Ду200 мм высокого давления, по ул. Коммунаров.

Проектируемый газопровод по классификации относится к газопроводу высокого давления II категории с рабочим давлением $P \leq 0,6$ МПа.

. Транспортируемая среда - природный газ по ГОСТ 5542-87.

Сейсмичность территории – 8 баллов.

2. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В геоморфологическом отношении участок находится в пределах прикубанской степной равнины, в районе аккумулятивно-эрозионных аллювиально-лессовидных равнин на субстрате отложений нижне-четвертичной дельты.

Абсолютные отметки в пределах площадки строительства колеблются от 54,35 до 55,64 м.

Данный район расположен на техногенно освоенной территории. Присутствуют как надземные, так и подземные коммуникации.

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.

Таблица 2.1 - Средняя месячная температура воздуха, ^{o}C:

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 2.2 и 2.3, где приводятся данные о температурах воздуха различной обеспеченности и продолжительности.

Таблица 2.2 - Климатические параметры холодного периода года:

Температура воздуха наиболее холодных суток,°С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		Температура воздуха, °С, обеспеченностью	Продолжительность, сут., и средняя температура воздуха, °С, периода со среднесуточной температурой воздуха					
					<=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 2.3 - 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 Sg на 1 м2 составляет 1,2 кПа.

Согласно таблице 11.1 СП 20.13330.2011 нормативное значение ветрового давления w0 составляет 0,48 кПа.

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

3. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На момент изысканий (сентябрь 2016 г.) до глубины 4,0 м подземные воды не были вскрыты.

В пределах трассы проектируемого газопровода геологический разрез изучен 1 буровой скважиной глубиной до 4,0 м. В результате изысканий были выделены следующие разности грунтов:

- Голоценовые элювиальные отложения (eQIV). Почва. Глина черно-бурая, легкая, пылеватая, твердая. В кровле 0,2 м асфальт с песчано-гравийной смесью.

- Голоценовые эолово-делювиальные отложения (vdQIV). Суглинок светло-бурый, тяжелый, пылеватый, твердый, среднепросадочный, с примесью органического вещества, незасоленный.

Геологическое строение площадки изысканий, литологические особенности грунтов, изменение их мощности, условий залегания и характер распространения по площади и глубине приведены в таблице 2.3.1 и на инженерно-геологическом разрезе (чертеж 7833-7832-7837-7924/1.4-2 на 1 листе).

Таблица 2.3.1 – Геологическое строение площадки изысканий

Номер ИГЭ	Вскрыт	Глубина кровли, м	Глубина подошвы, м	Абс. отметка кровли, м	Абс. отметка подошвы, м	Вскрытая мощность, м
Слой-1	Скв: 1	0,00	1,70	55,20	53,50	1,70
1	Скв: 1	1,70	4,00	53,50	51,20	2,30

4. ПАРАМЕТРЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Территория проектирования представляет собой единый контур вдоль проектируемой линии газопровода низкого давления. Граница проведена параллельно оси газопровода, ее ширина составляет 4-7 м. Проектируемый участок совпадает с временной полосой отвода под строительство. Охранная зона газопровода проведена так же параллельно оси газопровода, ширина ее составляет 8 м. Площадь проектируемого участка составляет 102,63 м^2.

5. ПАРАМЕТРЫ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Проектируемая территория представляет собой единый замкнутый контур. Проектом выделены участки пересечения проектируемого контура с участками, стоящими на государственном кадастровом учете.

Информация о формируемых земельных участках

Номера участка	№ кадастрового участка	Площадь кадастрового участка, м^2	Площадь формируемого участка, м^2	Вид разрешенного использования
№1	23:12:0601035:696	61,4	23,97	Для размещения трансформаторной подстанции
№2	23:12:0601035:717	887,29	27,32	Коммунальное обслуживание
№3	23:12:0601035	-	31,64	Земли с\х назначения
№4	23:12:0000000:1036	1355,26	19,70	Часть автомобильной дороги

Земельный участок №3, образуемый в результате межевания, относятся к землям муниципальной собственности, разграничение по которым еще не произведено. Таким образом, распоряжение этими образованными земельными участками будет осуществляться органом местного самоуправления.

Проектируемый участок сформируется в результате объединения размежеванных участков и будет поставлен на ГКУ с присвоенным ему видом разрешенного использования под коммунальное обслуживание.

Прокладка проектируемого газопровода предусматривается открытым способом.

Общая протяженность трассы газопровода высокого давления по пикетажу составляет 11,45 м, из них подземные участки трубопровода выполнены:

- из стальных труб 57х3,5 в изоляции ВУС, L=1,4 м;
- из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 63х5,8, L=10,0 м;
- из полиэтиленовых труб ПЭ11 ГАЗ SDR11 110х10,0, L=10,2 м (для футляра).

Для отключения газопровода-ввода высокого давления проектом

предусмотрена установка стального полнопроходного крана шарового подземной установки Ду50, класс герметичности «А».

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

Установка неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» предусмотрена на песчаное основание не менее 10 см с засыпкой их песком на высоту не менее 20 см.

Газопроводы в местах выхода и опуска из земли следует заключать в футляр. Концы футляра уплотнить эластичным материалом.

Контрольные трубки установить в местах врезки газопроводов, на крутоизогнутых углах поворота и в местах расположения соединений «полиэтилен-сталь».

Ответвления, повороты, переходы газопроводов из полиэтилена следует выполнять с помощью соединительных деталей из полиэтилена с закладными электронагревателями. При отсутствии полиэтиленовых отводов радиус изгиба полиэтиленовых газопроводов должен быть не менее 25 диаметров труб.

По трассе полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка полиэтиленовой сигнальной ленты с изолированным проводником шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ!» на расстоянии 0,2 м от верха трубопровода.

При пересечении проектируемого газопровода с коммуникациями сигнальная лента с изолированным проводником укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересечения в соответствии с проектом.

Так же для определения местонахождения газопровода предусматривается установка настенных указателей на углах поворота трассы, в местах установки арматуры и сооружений, принадлежащих газопроводу, в местах перехода через дороги и естественные преграды.

6. 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 0,4кВ (2м от оси линейного объекта);
- Охранная зона газопровода низкого давления (2 м от оси газопровода);
- Санитарно-защитная полоса линий водопровода (5 м от крайних линий водопровода);
- Охранная зона бытовой канализации (3м от оси линейного объекта);
- Охранная зона кабеля связи (2 м от крайних кабелей).

Объекты культурного наследия в проектных границах отсутствуют.

Зоны залегания полезных ископаемых в проектных границах отсутствуют.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160 для ВЛ-0,4кВ - 2м, если воздушная линия, выполненная неизолированным проводником; и менее 2-х метров для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий.

Охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи, ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов.

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 пользователями 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) ограждать 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»

7. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА

Настоящим проектом разработаны решения по строительству газопровода низкого давления.

При подземной прокладке газопроводов при величине недопустимых осадок и просадок, а также сильнонабухающего грунта устраивается маловодопроницаемый экран из уплотненных грунтов, толщина которого составляет 20 см. Засыпку пазух траншеи следует производить не дренирующим водонепроницаемым грунтом (местные суглинок), слоями с уплотнением до естественной плотности грунта.

Рытье траншеи в грунтах II типа просадочности производится после окончания работ, обеспечивающих предотвращение стока поверхностных вод в траншею, как в период строительства, так и в период эксплуатации. При рытье траншеи в грунтах II типа просадочности следует ее длину назначать с учетом обеспечения укладки и засыпки трубопровода после окончания смены.

Обратные засыпки выемок в грунтовых условиях II типа по просадочности, в том числе на пересечениях с действующими коммуникациями, а также под дорогами с покрытиями усовершенствованного типа следует производить глинистыми грунтами с послойным уплотнением сразу после устройства фундаментов и коммуникаций.

Для подземных газопроводов при величине расчетных деформаций основания с набухающими грунтами больше допустимых, следует предусматривать планировку территории, обеспечивающую отвод поверхностных вод от траншеи.

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.

Прокладка проектируемого газопровода предусматривается открытым способом.

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

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°С производится укладка газопровода свободным изгибом («змейкой») с засыпкой - в наиболее холодное время суток;

при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С 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°С. 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 не дренирующим грунтом 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.

Земляные работы в местах пересечения с подземными коммуникациями по 2 м в обе стороны производятся вручную в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

При сближении и параллельном следовании газопровода с ЛЭП проектом обеспечиваются необходимые расстояния до опор ЛЭП согласно ПУЭ.

8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проектируемый газопровод низкого давления запроектирован с соблюдением всех норм и требований СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы". Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы", без отступлений от них.

При прокладке газопровода необходимо предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды. При прокладке в зелёной зоне предусмотреть мероприятия по восстановлению плодородного слоя почвы. Работа строительной техники должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума. Мойку машин и слив масла с автотранспорта осуществлять в установленных местах.

С целью уменьшения нарушений окружающей природной среды ремонтно-восстановительные работы должны выполняться в пределах полосы отвода на специально отведённых площадках, трубосварочных баз и на всех этапах производства работ следует выполнять мероприятия, предотвращающие:

- развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов;
- изменение естественного поверхностного стока;
- загорание естественной растительности.

Трасса проектируемого газопровода выбрана в наиболее безопасных местах с доступными приближениями к существующим строениям и коммуникациям. Прокладка газопровода гарантирует его надёжность. Газопровод испытывается на герметичность, таким образом, проектными мероприятиями выполнены все решения, направленные на исключение вредных выбросов, приводящих к загрязнению атмосферного воздуха,

водных объектов и рельефа почвы.

В период эксплуатации газопровода должен осуществляться периодический обход трассы. Все работы по техническому обслуживанию газопровода должны выполняться в соответствии с требованиями. ПБ 12-529-03. Все отходы строительства должны быть собраны и вывезены.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Возникновение чрезвычайных ситуаций на проектируемом газопроводе маловероятно, но полностью не исключено. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций предусмотрены при проектировании и строительстве сети газопровода, а также в организации контроля за его состоянием в процессе эксплуатации.

В процессе строительства газопровода необходимо предусмотреть повышение качества строительно-монтажных работ и требований к контролю качества строительства, что обеспечит существенное увеличение надежности газопровода.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на газопроводе в период его эксплуатации заключаются, в основном, в организации постоянного контроля за состоянием газопровода, проведением технического обслуживания и плановых ремонтных работ специализированными бригадами или звеньями.

В случае стихийных бедствий (урагана и т.п.) районной газовой службе необходимо организовать усиленный контроль за состоянием сети и арматуры газопровода.

В целях исключения ЧС техногенного характера по трассе газопровода низкого давления и на ШРП необходимо соблюдение условий, установленных нормативной документацией для охранных зон газораспределительных сетей.

Защита газопровода. Активная защита для газопроводов из полиэтиленовых труб не требуется. Участки стального газопровода подземной прокладки изолируется полимерными липкими лентами не менее 2,5 мм "весьма усиленного" типа по ГОСТ 9.602-2005. Защита от атмосферной коррозии надземных участков газопровода предусмотрена двумя слоями масляной краски ГОСТ 8295-85* жёлтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, предназначенными для наружных работ.

Антисейсмические мероприятия. В связи с сейсмичностью района проектирования 8 баллов необходимо:

- установить контрольные трубки на месте врезки, на углах поворота и на

выходе газопровода из земли;

- самокомпенсация газопровода-ввода должна быть обеспечена за счёт углов поворота;

- применять трубы из спокойной стали и полиэтиленаПЭ100 ГАЗ SDR-11

- установить контроль радиографическим методом сварных стыков - 100%;

- установить контроль стыков, подлежащих выполнению физическим методом - 100% (п.10.4.1, табл.14 п.9, СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы". Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы"

- толщина стенки трубы, применяемой в проекте Ø110х10; Ø108х4,0; Ø159х4,0 должна соответствовать требованиям ПБ 12-529-03;

- при проектировании надземного газопровода учесть, чтобы углы поворотов, опуски и подъёмы газопровода выполняли роль самокомпенсаторов;

- Крепление газопроводов к опорам - свободное с предохранением труб от возможного сброса.

- для обеспечения устойчивости системы газораспределения при сейсмических воздействиях предусмотреть увеличение толщины стенок труб.

Испытание газопровода. Стыки законченных сваркой участков газопроводов подлежат контролю физическими методами:

- стальные подземные газопроводы -100 % сварных стыков газопроводов;

- стальные надземные газопроводы - 5% сварных стыков, но не менее 1 стыка, сваренного каждым сварщиком;

- полиэтиленовые газопроводы -25% сварных стыков, но не менее 1 стыка, сваренного каждым сварщиком.

Испытание подземного газопровода-ввода низкого давления на герметичность произвести путём подачи в газопровод сжатого воздуха и создания в газопроводе испытательного давления 0.3 МПа в течение 24 часов.

Испытание надземного газопровода-ввода низкого давления на герметичность произвести путём подачи в газопровод сжатого воздуха и создания в газопроводе испытательного давления 0,3МПа в течение 1 часа.

Испытания полиэтиленовых газопроводов производить при температуре наружного воздуха не ниже-15С.

Испытание полиэтиленовых газопроводов на герметичность произвести путём подачи в газопровод сжатого воздуха и создания в газопроводе испытательного давления 0.3 МПа в течение 24 часов.

Контроль стыков стальных трубопроводов проводить радиографическим методом по ГОСТ 7512 .

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

Порядок проведения контроля стыков стальных и полиэтиленовых трубопроводов должен соответствовать СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы". Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы" п.п. 10.4.2 и 10.4.3.

Окончательно смонтированный и уложенный газопровод до начала испытаний подвергается очистке внутренней полости продувкой воздухом давлением, равным рабочему

Разработка мероприятий выполнена в соответствии с требованиями СП 11-107-98 (Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" проектов строительства).

10.ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Расчетный срок
1	Площадь проектируемой территории – всего	$м^2$	102,63
2	Длина газопровода низкого давления, в том числе:	м	11,45
2.1	- подземного	м	11,45
2.2	- наземного	м	0
3	Площадь проектируемых участков, подлежащих межеванию – всего	$м^2$	102,63
	в том числе:		
4.1	попадающих в границы планируемого установления сервитута	$м^2$	70,99
4.2	расположенных на землях общего пользования	$м^2$	31,64

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА

ГОРОД КОРЕНОВСК

Объект проектирования

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработ.		Широкородюк			05.17	

Договор № 7832/3-ОПР от 15 мая 2017 года

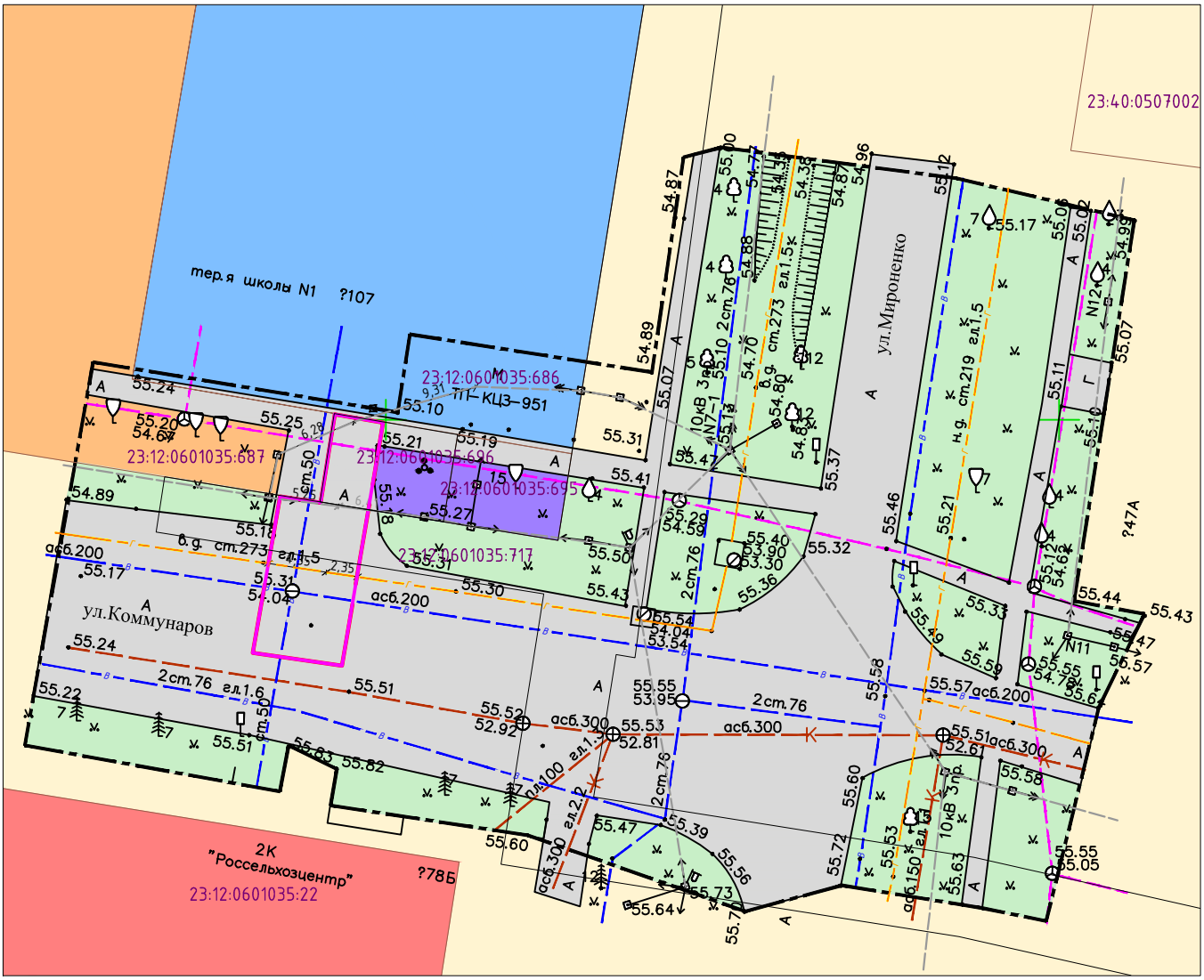
Проект планировки с проектом межевания линейного объекта "Газопровод-ввод высокого давления от точки подключения до границы земельного участка , расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Кореновск, ул. Мироненко, 16а"

Проект планировки	марка	лист	листов
	ПП-2	1	1

Ситуационная схема б/м

ИП Широкородюк Антон Владимирович
ИНН 366401095744
ОГРНИП 307230928300065
Краснодар, 2017 г.

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница проектирования		Земли населенных пунктов (ИЖС)		Газопровод
	Полоса отвода на период строительства (граница красных линий)		Территория образовательного учреждения		Водопровод
23:30:0101003:47	Границы кадастровых участков и номера		Территория бассейна		Канализация
	Дороги и проезды в населенных пунктах		Территория общественного назначения		Линия связи
ул.Мироненко	Название улиц и проездов		Территория зеленых насаждений общего пользования		
	Территория коммунального назначения		Линия электропередачи		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработ.		Широкородюк			05.17

Договор № 7832/3-ОПР от 15 мая 2017 года

Проект планировки с проектом межевания линейного объекта "Газопровод-ввод высокого давления от точки подключения до границы земельного участка , расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Кореновск, ул. Мироненко, 16а"

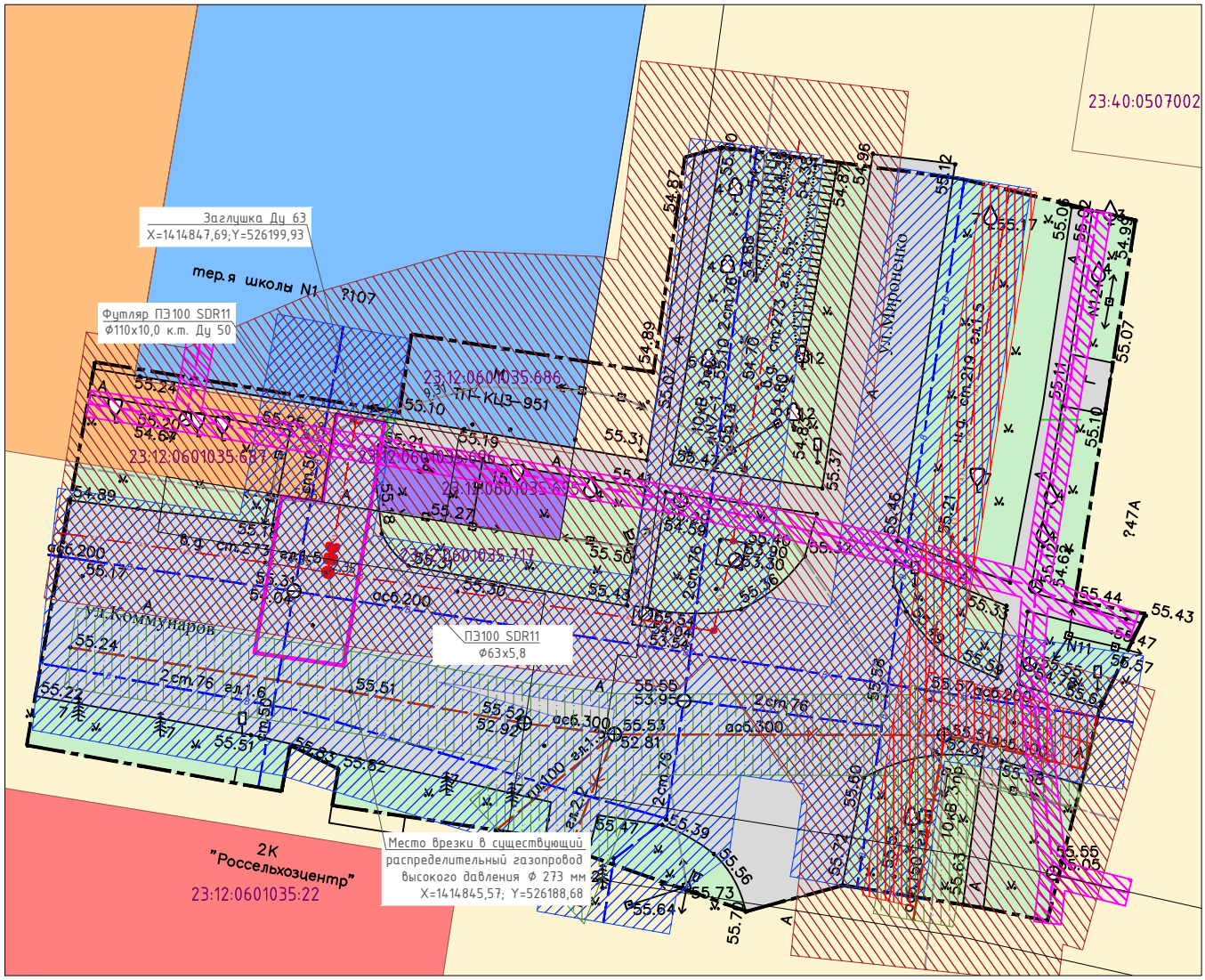
Проект планировки

марка	лист	листов
ПП-3	1	1

Схема использования территории в период подготовки проекта М 1:500

ИП Широкородюк Антон Владимирович
ИНН 366401095744
ОГРНИП 307230928300065
Краснодар, 2017 г.

СХЕМА ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Граница проектирования		Линия электропередачи		Охранная зона ЛЭП
ГАЗ ГАЗ	Газопровод высокого давления (проект.)		Газопровод		Охранная зона газопровода
	Полоса отвода на период строительства (граница красных линий)		Водопровод		Охранная зона водопровода
23:30:0101003:47	Границы кадастровых участков и номера		Канализация		Охранная зона канализации
	Дороги и проезды в населенных пунктах		Линия связи		Охранная зона линии связи
ул.Мироненко	Название улиц и проездов				

						Договор № 7832/3-ОПР от 15 мая 2017 года		
						Проект планировки с проектом межевания линейного объекта "Газопровод-ввод высокого давления от точки подключения до границы земельного участка , расположенного по адресу: Краснодарский край, г. Кореновск, ул. Мироненко, 16а"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработ.		Широкородюк			05.17	Проект планировки	марка	лист / листов
							ПП-4	1 / 1
						Схема зон с особыми условиями использования территории М 1:500	ИП Широкородюк Антон Владимирович ИНН 366401095744 ОГРНИП 307230928300065 Краснодар, 2017 г.	