ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«СимИнжГаз»

Членство в СРО АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» от 01.11.2017

Заказчик – ГУП РК «Крымгазсети»

«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым»

1 этап строительства

Раздел 2. Проект полосы отвода

2500295-ЕП-ППО.1

Том 2.1

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	02-26		02.26

Симферополь

2025

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«СимИнжГаз»

Членство в СРО АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» от 01.11.2017

Заказчик – ГУП РК «Крымгазсети»

«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым»

1 этап строительства

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

2500295-ЕП-ППО.1

Том 2.1

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	02-26		02.26

Директор Ю. Н. Шаров

Главный инженер проекта А.А. Пономаренко

Симферополь

2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание	
		лист	стр.
Текстовая часть			
2500295-ЕП-ППО.1-С	Содержание тома 1	1	2
2500295-ЕП-ППО.1-ПЗ	Проект полосы отвода	1-60	3-63
2500295-ЕП–ППО.1	Графическая часть	1-36	64-100
	Всего	101	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№Док	Подпись	Дата
ГИП		Пономаренко			11.25
Разработал		Широкова			11.25
Проверил		Пономаренко			11.25

2500295-ЕП-ППО.1-С

«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым»
1 этап строительства
Проект полосы отвода.

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО "СимИнжГаз"

Формат А4

Содержание

1 Характеристика трассы (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий, строений и сооружений) 4

1.1 Почвы и растительность 5

1.2 Климат 5

1.3 Техногенная нагрузка 6

1.4 Геологическое строение и свойство грунтов 7

1.5 Гидрогеологические условия 9

1.6 Геологические и инженерно-геологические процессы 10

1.7 Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства 15

2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта 18

2.1 Общие сведения 18

2.2 Рекультивация земель 24

3 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории 26

4 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах 34

5 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий 34

Перечень используемой нормативной документации 36

Приложение А. Ведомость пересекаемых коммуникаций 39

Приложение Б. Ведомость пересекаемых угодий 44

Приложение В. Таблица газопроводов-отводов 51

Приложение Г. Перечень земельных участков, пересекаемых проектируемым газопроводом 62

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2500295-ЕП-ППО.1-ПЗ		
Изм.	Кол.у	Лист	№Док	Подпись	Дата	«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства Проект полосы отвода.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Пономаренко			11.25		П	1	57
Разработал		Широкова			11.25				
Проверил		Пономаренко			11.25		ООО "СимИнжГаз"		

Формат А4

1 Характеристика трассы (описание рельефа местности, климатических и инженерно-геологических условий, опасных природных процессов, растительного покрова, естественных и искусственных преград, существующих, реконструируемых, проектируемых, сносимых зданий, строений и сооружений)

В административном отношении участок производства работ находится в границах Криничненского сельского поселения, Зеленогорского сельского поселения, Белогорского района и г. Белогорск Республики Крым, РФ. Категория земель – земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения.

Трассы проектируемого газопровода высокого и низкого давления 1 этапа строительства проходят по территории (землям) Криничненского, Зеленогорского сельских поселений, Белогорского района, а также города Белогорск, Республики Крым, РФ.

Трасса проектируемого газопровода высокого давления 2 категории Г3№1 пересекает существующий кабель связи, воздушные линии электропередач 0,2-6кВ, газопровод, канализацию, водопровод, автомобильную дорогу ПК6+32.0 местного значения по ул. Нижнегорская находящийся на балансе администрации г. Белогорск, ПК12+03.5-ПК14+21.7 (справа), ПК14+62.6-ПК16+37.5 (слева), ПК16+65.2-ПК20+21.5 (справа) следует параллельно и ПК11+78.6, ПК14+50.3, ПК16+38.5 пересекает автомобильную дорогу 35 ОП РЗ 35К-003 Белогорск – Феодосия II категории находящийся на балансе ГКУ РК «Служба автомобильных дорог Республики Крым». На основании Письма ГКУ РК «Служба автомобильных дорог Республики Крым» №2451/1 от 24.02.2026г. автомобильная дорога 35 ОП РЗ 35К-003 Белогорск – Феодосия имеет придорожную полосу 75,0 м. Трасса Г3№1 ПК20+81.8-ПК77+67.0 следует параллельно и трассой Г1№1 ПК4+94.4, Г1№8 ПК0+07.3, Г1№2 ПК0+06.0 пересекает автомобильную дорогу 35 ОП МЗ 35Н-115 Белогорск – Межгорье IV категории находящийся на балансе ГКУ РК «Служба автомобильных дорог Республики Крым».

Проектируемая трасса Г3№1 пересекает р. Сары-Су ПК 6+70,0, ПК11+61.0, ПК12+85.0, пересекает руч. б/н ПК74+30.0, трасса Г1№1 пересекает руч. б/н ПК3+44.0.

Трассы распределительных газопроводов низкого давления проходят преимущественно под уличными проездами с. Александровка, пересекая существующие кабели связи, водопровод, канализацию, а также воздушные линии электропередач 0,2-6кВ.

Ведомость пересекаемы коммуникаций см. Приложение А, ведомость пересекаемых угодий см. Приложение Б, тома 2500295-ЕП-ППО.1.

Существующие, реконструируемые, сносимые здания и сооружения в настоящем проекте отсутствуют.

Согласно геоморфологическому районированию территории Крымского полуострова, территория изысканий относится к району Предгорий.

Согласно морфоструктурному делению Крыма район производства работ расположен в пределах низкогорий с межгорными котловинами на меловых глинах, песчаниках и конгломератах (Атлас. Автономная республика Крым. Киев-Симферополь, 2003. Морфоструктура и морфоскульптура. Автор Б. А. Вахрушев).

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в долине реки Сарысу и в пологой балке, которая является правым притоком долины.

Рельеф участка изысканий можно охарактеризовать как равнинный, местами пологоволнистый.

Абсолютные отметки поверхности земли по устьям пробуренных скважин изменяются в пределах 179.20 – 279.65 м.

1.1 Почвы и растительность

В почвенном покрове района изысканий преобладают черноземы остаточно-карбонатные и дерновые карбонатные почвы.

В растительном покрове участка производства работ преобладают сельскохозяйственные угодья на месте пушисто-дубовых лесов и ковыльно-типчаковых разнотравных степей.

На участке изысканий почвенно-растительный слой имеет мощность 0,2 – 1,5 м.

По своему типу вскрытый горизонт почв относится к черноземам остаточно-карбонатным. Структура почвы – зернисто-комковатая.

Растительность участка изысканий представлена лесополосами вдоль автодорог, степным травянистым покровом и придомовыми насаждениями.

1.2 Климат

Для характеристики климата района изысканий использованы данные многолетних наблюдений метеорологической станции «Белогорск».

В соответствии со Схематической картой климатического районирования территории для строительства (Рисунок А.1 СП 131.1330.2025) исследуемый участок относится к климатическому району III Б.

Климат района умеренно – континентальный, характеризуется малоснежной зимой, частыми оттепелями и жарким, засушливым летом. Средняя годовая температура воздуха плюс 10.4 °С. Средняя месячная температура воздуха июля – плюс 21.7°С, января – минус 0.4°С. Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, абсолютный минимум отмечается в январе – минус 35.0°С. Температура летних месяцев устойчива, самыми теплыми месяцами являются июль и август, а абсолютный максимум достигает

плюс 38.1 °С в июле.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Годовое количество осадков составляет 499.8 мм. Суточный максимум осадков достигал 114 мм. Максимальная высота снежного покрова достигает 34 см.

Преобладающее направление ветра в году – южное и западное. Средняя годовая скорость ветра за период 1974-2014 гг. составляет 2.4 м/с. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (м/с) составляет 5,7 м/с. Максимальная скорость ветра в году без учета порывов составляет 18 м/с.

В соответствии с картами районирования территории Республики Крым по климатическим характеристикам (СП 20.13330.2016) участок изысканий относится:

- по весу снегового покрова к I району (карта 1,б), нормативное значение веса снегового покрова – 0,5 кПа;

- по давлению ветра ко II району (карта 2,е), нормативное значение давления ветра -0,30 кПа;

- по толщине стенки гололеда к III району (карта 3,б), нормативное значение толщины стенки гололеда – 10 мм.

Глубина промерзания грунта зависит от его состава, влажности, скорости понижения температуры воздуха. Наибольшая глубина промерзания почвы по данным наблюдений станции «Белогорск» достигала 33 см.

1.3 Техногенная нагрузка

Трассы проектируемых газопроводов проходят как по застроенной территории

г. Белогорск и с. Александровка, так и по незастроенным и неосвоенным территориям между этими населенными пунктами.

Участок изысканий испытывает косвенную техногенную нагрузку. Степень воздействия техногенной нагрузки на территорию изысканий на данный момент – допустимая, не приводящая к потере устойчивости природной среды и опасным изменениям ее компонентов. На момент

изысканий техногенная нагрузка не влияет на инженерно-геологические условия участка производства работ.

1.4 Геологическое строение и свойство грунтов

Согласно тектоническому делению Крыма территория изысканий относится к северному погружению мегантиклинория Горного Крыма. Непосредственно участок изысканий расположен в субширотной всхолмленной депрессии (котловине) между Главной и Внутренней грядой Крымских гор.

Согласно Геологической карте Горного и Предгорного Крыма (Составил Юдин В.В., Масштаб 1:200000) в геологическом строении района изысканий преобладают породы нижнего и верхнего мела. Отложения нижнего мела представлены глинами, алевролитами и песчаниками барремского и аптского ярусов (***K_1b-ap***), верхнего – преимущественно мергелями сеноманского, туронского и коньякского ярусов (***K_2sm-cn***)

Четвертичные отложения в районе исследования представлены в основном четвертичными и современными аллювиальными, пролювиальными, элювиально-делювиальными и другими отложениями.

Геологическое строение рассматриваемого участка, до изученной глубины 10,0 м представлено следующими стратиграфо-генетическими комплексами (СГК):

СГК-I - Современные техногенные образования (tQ_h)

- Насыпной грунт (дресва и щебень с суглинистым заполнителем), мощностью 0,3 – 1,5 м.

СГК-II - Современные элювиальные образования (eQ_h)

- Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой, мощностью 0,2 – 1,5 м.

СГК-III – Верхнечетвертичные и современные аллювиальные отложения (a Q^{3-h})

- Глина легкая, полутвердая, ненабухающая, среднедеформируемая, с прослоями и линзами песка, гравия и гальки. Мощность отложений 1,0 – 5,5 м.

- Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов. Мощность отложений 0,6 – 5,8 м.

СГК-IV – Отложения верхнего мела, сеноманского, туронского и коньякского ярусов (K_2sm-cn)

- Мергель малопрочный, средней плотности, размягчаемый. Пройденная мощность отложений 5,0 – 9,7 м.

СГК-V – Отложения нижнего мела, барремского и аптского ярусов (K_1b-ap)

- Глина аргиллитоподобная, тяжелая, полутвердая, средненабухающая, среднедеформируемая, оскольчатая. Пройденная мощность отложений 1,0 – 4,5 м.

По результатам полевых и лабораторных исследований грунтов, вскрытых при бурении скважин, на основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами в геолого-литологическом разрезе участка, до изученной глубины 10,0 м, выделены два слоя и четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ 1, ИГЭ 2, ИГЭ 3 и ИГЭ 4).

Слой Н – Насыпной грунт (дресва и щебень с суглинистым заполнителем), мощностью 0,3 – 1,5 м.

Слой П – Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой, мощностью 0,2 – 1,5 м.

Слои Н и П в отдельный инженерно-геологический элемент не выделялись, т.к. данные слои не будут являться основанием для проектируемых сооружений.

ИГЭ 1 – Глина легкая, полутвердая, ненабухающая, среднедеформируемая, с прослоями и линзами песка, гравия и гальки. Мощность отложений 1,0 – 5,5 м.

Согласно ГОСТ 25100-2020 грунты ИГЭ 1 относятся к классу дисперсные, подклассу - связные, типу – осадочные, подтипу – аллювиальные, виду – минеральные, подвиду – глинистые грунты.

ИГЭ 2 – Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов. Мощность отложений 0,6 – 5,8 м.

Согласно ГОСТ 25100-2020 грунты ИГЭ 2 относятся к классу дисперсные, подклассу - несвязные, типу – осадочные, подтипу – аллювиальные, виду – минеральные, подвиду – крупнообломочные.

ИГЭ 3 – Мергель малопрочный, средней плотности, размягчаемый. Пройденная мощность отложений 5,0 – 9,7 м.

Согласно ГОСТ 25100-2020 грунты ИГЭ 3 относятся к классу скальные, типу – осадочные, виду – карбонатные, подвиду - мергели.

ИГЭ 4 - Глина аргиллитоподобная, тяжелая, полутвердая, средненабухающая, среднедеформируемая, оскольчатая. Пройденная мощность отложений 1,0 – 4,5 м.

Согласно ГОСТ 25100-2020 грунты ИГЭ 4 относятся к классу дисперсные, подклассу - связные, типу – осадочные, подтипу – морские, виду – минеральные, подвиду – глинистые грунты.

Нормативные значения показателей физико-механических свойств грунтов обоснованы результатами лабораторных исследований (Приложение Ж-Н) и их статистической обработки в соответствии с ГОСТ 20522-2012

1.5Гидрогеологические условия

Согласно гидрогеологическому районированию Крымского полуострова исследуемый район относится к области Восточно-Крымского синклинория (Гидрогеология СССР, том VIII, Крым).

В области Восточно-Крымского синклинория выделяется только верхнеюрский водоносный горизонт.

На период изысканий (август 2025 г. и октябрь 2025 г.) подземные воды были вскрыты скважинами 36 - 42.

Установившийся уровень подземных вод в скважинах составил 2,4 – 4,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 177.90 м – 183.20 м.

Подземные воды на участке изысканий распространены преимущественно в пойме реки Сары-Су.

Вскрытые подземные воды безнапорные. Формирование и питание подземных вод происходит в основном за счет инфильтрации дождевых и талых вод, поступающих со долины и за счет подпитки поверхностными и подрусловыми водами реки Сары-Су. Разгрузка подземных вод осуществляется в нижележащие слои, в местные понижения и в реку Сары-Су. Подземные воды имеют гидравлическую связь с поверхностными водами реки.

Водовмещающим слоем для вскрытых подземных вод служат грунты ИГЭ 1 (глина легкая, полутвердая, ненабухающая, среднедеформируемая, с прослоями и линзами песка, гравия и гальки).

Коэффициент фильтрации (К) для грунтов ИГЭ 1 составляет 0,001 – 0,1 м/сут. (Руководство по определению коэффициента фильтрации водоносных пород методом опытной откачки (Таблица 1).

Для определения химического состава подземных вод из скважин 36 (с глубины 4,5 м), скважины 37 (с глубины 4,0 м), скважины 39 (с глубины 3,4 м) были отобраны пробы подземных вод на химический анализ.

Химический состав подземных вод был изучен с позиций проявления ими агрессивных свойств к бетонным, железобетонным и металлическим конструкциям.

Расчетные значения содержания компонентов, определяющих степень агрессивности подземных вод на металлические конструкции и к бетону, приведены в Приложении Р.

Согласно классификации природных вод по О.А. Алекину, по своему составу подземные воды гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-натриевые, весьма слабосолоноватые, очень жёсткие.

В соответствии с таблицей В.3 СП 28.13330.2017 подземные воды по содержанию агрессивной углекислоты (средний показатель CO_2 – 16,8 мг/дм^3) слабоагрессивные для сооружений, расположенных в грунтах с Kf свыше 0,1 м/сут, в открытом водоеме и для напорных сооружений из бетона марки по водопроницаемости W4.

В соответствии с таблицей В.4 СП 28.13330.2012 подземные воды не обладают сульфатной агрессивностью на бетон марки по водопроницаемости W4, для сооружений, расположенных в грунтах с Kf свыше 0,1 м/сут, в открытом водоеме и для напорных сооружений при содержании ионов HCO^3 св. 6,0 мг-экв/дм^3.

В соответствии с таблицей В.5 СП 28.13330.2017 подземные воды не обладают сульфатной агрессивностью для сооружений, расположенных в грунтах с Kf свыше

0,1 м/сут, в открытом водоеме и для напорных сооружений при содержании ионов

SO_4^{2-} (мг/дм^3) при марке бетона по водопроницаемости W10-W20.

В соответствии с таблицей Х.3 СП 28.13330.2017 подземные воды среднеагрессивны к металлическим конструкциям по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов ($SO_4^2 + Cl^-$) до 5 г/л и водородному показателю (pH) свыше 5.

1.6 Геологические и инженерно-геологические процессы

Исследуемый участок по сложности инженерно-геологических условий относится к II (средней) категории, согласно Приложения Г СП 47.13330.2016.

На участке изысканий из опасных геологических процессов, которые представляют угрозу безопасности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, **выделяются сейсмические процессы, подтопление, потенциальная карстовая и эрозионная опасность**.

Сейсмические процессы

Исследуемая территория расположена в сейсмически опасной зоне.

В соответствии с картой ОСР-2015-В СП 14.13330.2018, сейсмичность района изысканий - 8 баллов. В соответствии с Таблицей 4.1 СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ 1, ИГЭ 2 и ИГЭ 4 относятся к II (второй) категории по сейсмическим свойствам, грунты ИГЭ 3 относятся к I (первой) категории по сейсмическим свойствам.

В соответствии с таблицей 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности процесса землетрясения территории оценивается как весьма опасная.

Подтопление

На период изысканий (август 2025 г. и октябрь 2025 г.) подземные воды были вскрыты скважинами 36 - 42.

Установившийся уровень подземных вод в скважинах составил 2,4 – 4,5 м, что соответствует абсолютным отметкам 177.90 м – 183.20 м.

Подземные воды, на участке изысканий, на момент проведения работ, распространены преимущественно в пойме реки Сары-Су.

Подземные воды имеют прямую гидравлическую связь с поверхностными водами реки Сары-Су, следовательно, при повышении поверхностных вод в реке будет происходить подъем подземных вод, а зоны подтопления увеличиваться.

В ходе проведенных работ с учетом естественных условий, так и с учетом прогноза повышения уровня подземных вод, по трассе проектируемого газопровода Г3№1, на момент изысканий, был выделен один участок подверженный процессу подтопления: **ПК 4+50 – ПК 13+60**.

Согласно Приложению И СП 11-105-97, Часть II, выделенный участок трассы Г3№1 (ПК 4+50 – ПК 13+60) относится к I области (по наличию процесса относится - подтопленный), к I-А району (по условию развития процесса – подтопленный в естественных условиях).

Прогнозируемый подъем уровня подземных вод отражен на продольных профилях (чертежи 2500295-ЕП-ИГИ.1-Г-3 л.2).

Подземные воды имеют сезонную зависимость. Повышение уровня и увеличение площади распространения подземных вод происходит во влажные периоды года (весна, осень), при интенсивных и продолжительных осадках, а также при снеготаянии.

Так как некоторые трассы проектируемых газопроводов проходят по пойме реки Сары-Су и по донной части балки, с учетом прогноза повышения уровня подземных вод и увеличения их площади распространения, а также опроса местных жителей, на исследуемой территории были выделены зоны потенциального подтопления, которые отражены в Таблице 1.6.1

Таблица 1.6.1 Зоны потенциального подтопления по трассам проектируемых газопроводов

Номер трассы проектируемого газопровода	**Участки зон потенциального подтопления**
Г3№1	ПК 0+00 – ПК 13+60
Г1№1	ПК 2+50 – ПК 11+98
Г1№5	ПК 0+00 – ПК 3+10
Г1№7	ПК 0+00 – ПК 2+63
Г1№8	ПК 0+00 – ПК 0+29

Согласно Приложению И СП 11-105-97, Часть II, выделенные участки трасс, отраженные в

таблице 7.2.1 относятся к II области (по наличию процесса относится – потенциально подтопляемые), к II-$А_2$ району (потенциально подтопляемому в результате экстремальных природных ситуаций: в многоводные годы, при катастрофических паводках).

В соответствии с таблицей 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности процесса подтопления на выделенных участках оценивается как опасная.

Остальная территория участка изысканий согласно Приложению И СП 11-105-97, Часть II относится к III области (по наличию процесса относится – неподтопляемая), к III-А району (по условию развития процесса - неподтопляемая в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин).

Карстово-суффозионная обстановка

На участке изысканий оценивалось развитие карстово-суффозионных процессов, т.к. по трассе проектируемого газопроводаГ3№1 скважинами 42, 43 и 44, на участке
ПК 13+00 – ПК 17+80 были вскрыты карстующиеся грунты ИГЭ 3 – верхнемеловые мергели.

Согласно карте районирования карста Крымского полуострова, участок изысканий относится к Крымско-Кавказской карстовой стране, провинции Горного Крыма, Предгорно-Крымской карстовой области, Салгирско-Индольскому карстовому району

Согласно карте карстоопасности Крыма (по Амеличеву Г.Н, Вахрушеву Б.А., Дублянскому В.М.) участок изысканий приурочен к району, где уровень потенциальной карстоопасности отсутствует, следовательно, плотность карстовых воронок также отсутствует.

Согласно п.5.1.5, СП 11-105-97, часть II, карбонатные породы на участке изысканий являются труднорастворимыми, т. к. в геологическом разрезе карстующиеся породы представлены преимущественно мергелями, следовательно, тип карста – карбонатный.

В соответствии с п 5.1.6 СП 11-105-97 часть II, при производстве изысканий в районах развития карста в труднорастворимых карбонатных породах основное внимание должно быть направлено на выявление уже сформировавшихся карстовых форм (их положения и параметров), поскольку время, необходимое для образования новых значительных по размеру карстовых пустот, не соизмеримо, как правило, со сроком службы инженерных сооружений.

При выполнении изысканий, на исследуемой территории, понижения поверхности провального типа не обнаружены.

Оценка и классификация рассматриваемого участка проектируемого строительства в отношении возможного проявления и развития карстово-суффозионных процессов выполнялась в соответствии со следующими критериями, характерными для потенциально опасных территорий:

- наличие на поверхности земли проявлений карстово-суффозионных процессов в виде воронок и оседаний независимо от их геометрической формы и размеров;

- наличие подземных вод;

- наличие водоупоров;

- наличие карстовых полостей, в особенности лишенных заполнителя (фиксируемых как провалы бурового инструмента).

В результате анализа данных исследований установлено следующее:

- согласно данным инженерно-геологических изысканий участок трассы проектируемого газопровода ГЗ№1 от ПК 13+00 до ПК 17+80 до глубины 10,0 м сложен карстующимися грунтами – мергелями (ИГЭ 3).

- на период изысканий подземные воды на участке изысканий в карстующихся грунтах ИГЭ 3 не вскрыты.

- по результатам рекогносцировочного обследования поверхностные карстовые проявления (наличие провалов, воронок, оседаний поверхности земли и др.) зафиксированы не были. При проведении буровых работ в рамках изысканий подземные проявления карста (пустоты) не зафиксированы (отсутствие провалов бурового инструмента). Разрушений или усадки зданий и сооружений построек не выявлено

В соответствии с совокупностью вышеизложенных факторов, характеризующих степень карстоопасности, рассматриваемый участок проектируемого строительства отнесен к малоопасному, с точки зрения развития карстово-суффозионных процессов.

Согласно п. 5.3.3 СП 499.1325800.2021 был выполнен расчет ширины образования прогнозируемой карстовой полости за нормативный срок эксплуатации сооружения.

Ширина прогнозируемой карстовой полости B рассчитывалась по формуле $B=B_0+VT$,

где B_0 – начальный размер карстовой полости, принимаемый равным 1,5 м из-за отсутствия карстовых полостей, трещин и пустот в геологическом разрезе, а, следовательно, и их размеров.

V – максимальная среднегодовая скорость роста полости (растворения) карстующихся пород, см/год, принятая для карбонатных пород, которая определялась по Таблице 6.15, СП 2213330.2016. Так как в районе исследования распространены преимущественно карбонатные породы (известняки и мергели), согласно п.5.1.5,
СП 11-105-97, часть II грунты являются труднорастворимыми. Следовательно, скорость растворения грунтов принимается 1,0 см/год.

T – расчетный срок эксплуатации сооружения принимается 50 лет, согласно Таблицы 1, ГОСТ 27751-2014.

*$B=1,5$ м + 1,0 см/год * 50 лет = 2,0 м.*

Согласно расчету, ширина прогнозируемой карстовой полости, при ее образовании, за время эксплуатации сооружения составит 2,0 м.

Т.к. в ходе рекогносцировочного обследования и буровых работ карстово-суффозионные формы не обнаружены, а сроки, требующиеся для развития новых, значительных по размеру карстовых пустот, не соизмеримы со сроком службы проектируемого сооружения, для рассматриваемого участка изысканий принята

V категория интенсивности образования карстовых провалов (до 0,01 случаи/км^2 в год) (таблица 5.1 СП 11-105-97 часть II).

В соответствии с Таблицей 5.2 СП 11-105-97, часть II по устойчивости территории относительно средних диаметров карстовых провалов, участок изысканий относится к категории «Г», т.к. согласно расчету, ширина прогнозируемой карстовой полости, при ее образовании, за время эксплуатации сооружения составит менее 3,0 м.

На остальной территории участка изысканий карстующиеся грунты не вскрыты.

В соответствии с таблицей 6.16 СП 22.13330.2016 (Изм. №4), на участке распространения карстующихся грунтов ИГЭ 3, по трассе проектируемого газопровода Г3№1 от ПК 13+00 до ПК 17+80, категория строительства в карстово-суффозионном отношении относится к потенциально опасной. Остальная территория участка изысканий, в соответствии с таблицей 6.16 СП 2213330.2016 (Изм. №4), в карстово-суффозионном отношении относится к неопасной категории строительства.

Потенциальная эрозионная опасность

В ходе проведенных работ на территории изысканий были выделены пять потенциально эрозионно опасных участка: на переходах через реку Сарысу и через русло временного водотока балки. Эрозионно опасные участки по проектируемым трассам отражены в Таблице 1.6.2

Таблица 1.6.2 Эрозионно-опасные участки по трассам проектируемых газопроводов

Номер трассы проектируемого газопровода	Участки трасс, подверженные процессу эрозии
Г1№3 (переход через реку Сарысу)	ПК 6+67 – ПК 6+74
Г1№3 (переход через реку Сарысу)	ПК 11+54 – ПК 11+67
Г1№3 (переход через реку Сарысу)	ПК 12+79 – ПК 12+94
Г1№3 (переход через русло временного водотока балки)	ПК 74+28 – ПК 74+31
Г1№1 (переход через русло временного водотока)	ПК 3+43 – ПК 3+45

На момент изысканий эрозионные процессы на отмеченных участках имеют слабую и незначительную интенсивность, практически себя никак не проявляя. Однако, при определённом сочетании факторов (увеличение поверхностного стока, уничтожение растительности на бортах долины, в пойменной и русловой части, антропогенное влияние и т.д.) возможна резкая активизация эрозионных процессов, как на дне пересекаемых водотоков (линейная эрозия), так и на их берегах (боковая эрозия).

Описание и морфология пересекаемых русел отражены в Разделе 3.4 настоящего отчета.

1.7 Сведения о наличии зон с особыми условиями использования территорий, расположенных в границах земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства

Трассы проектируемого газопровода высокого и низкого давления 1 этапа строительства проходят по территории (землям) Криничненского сельского поселения, Зеленогорского сельского поселения, Белогорского района и г. Белогорск Республики Крым.

Газопровод запроектирован с учетом нормативных расстояний от фундаментов зданий и сооружений согласно СП 62.13330.2011* (изм №4), СП 42.13330.2016 и ПУЭ.

При прокладке подземных газопроводов в стесненных условиях, на отдельных участках трасс данные нормативные расстояния сокращены на 25% с учетом всех требований, указанных в п.5.1.1 СП 62.13330.2011* (изм №4) «Газораспределительные системы».

При этом на участках сближения и на расстоянии не менее 5м в каждую сторону от этих участков применены трубы мерной длины, соединенными деталями с закладными нагревателями. С учетом требования п. 2.5.288 ПУЭ 7-издание расстояния при пересечении, сближении и параллельном следовании ВЛ с подземными трубопроводами должны быть не менее приведенных в табл. 2.5.40* ПУЭ. В исключительных случаях допускается в процессе проектирования уменьшение до 50 % расстояний, приведенных в п. 3 табл. 2.5.40 для газопроводов с давлением газа 1,2 МПа и менее. При этом проектом предусмотрена защита фундаментов опор ВЛ от возможного их подмыва при повреждении указанных трубопроводов (на данных участках траншеи разрабатываются вручную, траншея остается открытой непродолжительное время).

Строительство, реконструкция, капитальный ремонт, в том числе прокладка, перенос, переустройство сетей газораспределения, их эксплуатация в границах полос отвода и придорожных полос автомобильных дорог допускаются в порядке, предусмотренном частями 2-3 статьи 19 Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Сведения об охранных зонах существующих коммуникаций и линий электропередач в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 года №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»; Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 года №878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»); Постановлением от 14.03.2002г. № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02"; СП 42.13330.2016; Постановлением от 9 июня 1995 г. № 578 «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации":

- существующие сети газораспределения: вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны; вдоль трасс наружных газопроводов из стальных труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода; вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов (ГГРП1, ГГРП2) - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

- существующие сети водоснабжения: ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов. В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- существующие сети водоотведения: для напорных сетей и сооружений водоотведения устанавливаются следующие охранные зоны: вдоль трасс сетей водоснабжения - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 5 метров с каждой стороны трассы сети; для самотечных сетей водоотведения устанавливаются следующие охранные зоны: вдоль трасс сетей водоотведения - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров с каждой стороны трассы сети. Указанные расстояния допускается уменьшать при выполнении соответствующих технических мероприятий, обеспечивающих требования безопасности и надежности;

- существующие сети электроснабжения: а) 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 при неотклоненном их положении на следующем расстоянии: до 1 кВ – 2,0 м; 1-10 кВ – 10,0 м; вдоль подземных кабельных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

- существующие линии связи: для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиофикации, расположенных на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиофикации не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

Решения по проведению работ в водоохранных зонах водных объектах представлены в томах ООО и ПОС настоящей проектной документации.

В соответствии с СП 42-101-2003 на участке пересечения траншей с действующими подземными коммуникациями (газопроводами, кабелями и др.), проходящими в пределах глубины траншей, должна быть выполнена подсыпка под действующие коммуникации немерзлым песком или другим малосжимаемым грунтом по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра пересекаемого трубопровода (кабеля) или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта. Грунт, используемый для создания постели и присыпки, не должен содержать мерзлые комья, щебень, гравий и другие включения размером более 50 мм в поперечнике.

При параллельном следовании и пересечении с подземными и надземными коммуникациями соблюдены все меры предосторожности и требования норм СП 62.13330.2011* (изм №4) «Газораспределительные системы», ПУЭ.

Соблюдены расстояния в свету по вертикали при пересечении электрокабеля, кабеля связи – не менее 0,5м, при пересечении с водопроводом, канализацией – не менее 0,2м.

Электрокабель и кабель связи в местах пересечения с газопроводом заключается в полиэтиленовую трубу ПЭ100 ГАЗ SDR 17,0 - 110х6,6 ГОСТ 58121.2-2018 для защиты от

механических повреждений и провисания (в местах открытой прокладки газопровода). При прокладке газопроводов в одной траншеи данная работа учтена по трассе Г3.

При ширине разрабатываемой траншеи более 1,0 м в местах пересечения с трубопроводами предусматривается защита от повреждений и провисания к деревянному брусу с помощью скруток из проволоки. При отрицательных температурах воздуха необходимо предусмотреть меры против замораживания. Трубу заключают в деревянные короба из досок толщиной 3-5 см и подвешивают. Концы бруса должны перекрывать траншею не менее чем на 0,5 м в каждую сторону согласно п.10.141 СП 42-101-2003 «Свод правил по проектированию и строительству».

В соответствии с требованиями п.9.1.4 ГОСТ 34715.0-2021, при строительстве газопровода вдоль действующего газопровода или сети инженерно-технического обеспечения схему производства работ выбирают исходя из условия исключения возможности повреждения техникой действующего газопровода. Перед началом работ по оси действующего газопровода выставляют через 10 м вешки с указанием глубины заложения газопровода.

По трассам проектируемых газопроводов имеются пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями, которые имеют охранные зоны. Все работы в охранных зонах подземных коммуникаций на расстоянии менее 2,0м производятся вручную и в присутствии представителей собственников данных коммуникаций.

2 Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта

2.1 Общие сведения

Строительство линейного объекта по данному объекту капитального строительства предусмотрено в два этапа строительства (согласно п. 8 технического задания).

В настоящем томе представлены решения по строительству газопроводов первого этапа строительства. Проектными решениями предусмотрено строительство межпоселкового газопровода от точки подключения в существующий газопровод высокого давления 2 категории с устройством газопроводов-отводов с крановыми узлами для подключения в дальнейшем попутных потребителей Белогорского района и переподключения существующих потребителей (ГГРП-1, ГГРП-2 г. Белогорска). Газопровод высокого давления от точки подключения запроектирован к проектируемой площадке газорегуляторного пункта, размещенного за границами населенного пункта с. Александровка, на землях Зеленогорского сельского поселения Белогорского района РК. Границей проектирования первого и второго этапа строительства является крановый узел (вблизи площадки ГРПШ), предусмотренный на газопроводе высокого давления первого этапа

строительства и учтенный в объеме работ данного этапа строительства. От проектируемого ГРПШ вдоль уличных проездов населенного пункта запроектированы распределительные сети низкого давления с устройством газопроводов-отводов к потребителям. По трассе уличных сетей низкого давления предусмотрены отводы на перспективу, для подключения перспективных потребителей населенного пункта.

Согласно «Перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 года N 1816 для проектируемого линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории.

По данному объекту разработана карта (план) публичный сервитут для размещений инженерных сооружений объекта «Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым», утвержденный приказом Министерства имущественных и земельных отношений Республики Крым «Об установлении публичного сервитута» от 06.03.2026 №38-М.

Публичный сервитут установлен сроком на 3 года для размещения инженерных сооружений (временная полоса строительства) объекта: «Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» согласно карте (плану) «Публичный сервитут для размещения инженерных сооружений объекта «Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» общей площадью 203955 м2.

Обладателем публичного сервитута определен Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Крымгазсети».

Трассы проектируемого газопровода высокого и низкого давления 1 этапа строительства проходят по территории (землям) Криничненского, Зеленогорского сельских поселений, по землям населенного пункта с. Александровка Белогорского района, а также по землям городского округа г. Белогорск, Республики Крым, РФ. Категория земель – земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения. Перечень земельных участков, пересекаемых проектируемым газопроводом см Приложение Г.

Строительная полоса сооружения линейной части газопровода представляет собой линейно-протяженную строительную площадку, в пределах которой передвижными механизированными производственными подразделениями - колоннами, бригадами, звеньями - выполняется весь комплекс строительства трубопровода, в том числе:

1) Основные - строительные, строительно-монтажные и специальные строительные работы.

2) Вспомогательные - погрузка, транспортировка и разгрузка труб, изоляционных, сварочных и других материалов, оборудования, машин, механизмов, конструкций, изделий, деталей и др., обеспечивающих бесперебойное производство СМР;

3) Обслуживающие - контроль качества и безопасности производства СМР, обеспечение выполнения природоохранных мероприятий при выполнении основных и вспомогательных строительных процессов, техническое обслуживание и ремонт машин, механизмов, социально-бытовое обслуживание строителей, охрана материальных ценностей.

Земельный участок, предоставляемый для размещения газопровода, выделяется из состава земель сельских поселений и населённого пункта в краткосрочное пользование на период строительства трубопровода и представляет собой территорию вдоль запроектированной трассы, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченные условными линиями, проведенными параллельно осям трубопровода.

Ширина и протяженность полосы отвода определяется в зависимости от назначения и категории земель вдоль трассы газопровода, материала и диаметра труб, способов их соединения и укладки, от физико-механических свойств грунтов и глубины заложения трубопровода, от способа и схемы обратной засыпки смонтированного трубопровода.

Расчет размеров земельных участков, предоставленных для размещения линейного объекта выполнен в томе ПОС настоящей проектной документации расчетно-графическим методом.

Ввиду не прямолинейности трассы, наличия отдельных элементов газораспределительной сети (ГРПШ), временных зданий и сооружений (строительная площадка), входящих в полосу отвода газопровода, площадь полосы отвода определена графическими методами при помощи программного комплекса.

Площадь временного отвода для линейных сооружений определены в соответствии с чертежами тома ПОС и составляет по первому этапу строительства – 98926,36 м2.

Для нужд строительства организуются временная строительно-монтажная площадка 800м2 (20х40м), расположенная в границах временного землеотвода. Размещение временной строительно-монтажной площадки на местности см. 2500295-ПОС.1 графическая часть Лист 1.

Ширина полосы отвода на время строительства для подводящего газопровода принята 10 м, для распределительных сетей 5 – 12 м.

Основная часть газопроводов расположена вдоль дорог и подъездов к земельным участкам (территории общего пользования, коммунальное обслуживание).

Минеральный грунт разрабатывается в отвал. ПРС на подводящем газопроводе высокого давления перемещается (на 8 м) в отдельный отвал. В условиях сложившейся застройки населенного пункта, где присутствует ПРС он вывозится (до 2 км) на временные места хранения в пределах полосы отвода, после СМР все возвращается.

При разработке траншеи для газопровода образуются излишки минерального грунта. Вывоз излишков минерального грунта осуществляется на полигон ТБО, расположенный в районе с. Тургенево Белогорского района.

Согласно с п.7 Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 года N 878, для проектируемого линейного объекта устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;

- вдоль трасс наружных газопроводов (газопроводы отводы к потребителям) - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

Отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода - для однониточных газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов – при прокладке газопроводов в одной траншеи.

Исполнительная съемка газораспределительных сетей и границ их охранных зон выполняется в единой государственной или местной системах координат и оформляется в установленном порядке. Организации - собственники газораспределительных сетей или эксплуатационные организации обязаны включать сведений о границах охранных зон газораспределительных сетей, направляемых указанными организациями в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации с заявлением об утверждении границ охранной зоны газораспределительных сетей.

Решение органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации об утверждении границы охранной зоны и наложении ограничений (обременений) на входящие в нее земельные участки является основанием для проведения кадастровых работ по формированию частей земельных участков, входящих в охранную зону, их государственному кадастровому учету с

присвоением учетных кадастровых номеров в Едином государственном реестре земель и государственной регистрации обременений в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Общая площадь (размер) земельного участка 1 этап строительства, отводящегося под охранную зону газопровода высокого давления 2 категории и низкого давления, прокладки газопроводов в одной траншеи с минимальным расстоянием между трубами/футлярами в свету 0,1 м, а также площадки ГРПШ, в границах кадастровых кварталов 90:02:100801; 90:02:010103; 90:02:071101; 90:02:070701, составит 53748,8 м2 = 5,37488 га. Площадь охранной зоны газопровода определена графическими методами при помощи программного комплекса.

В том случае, если охранные зоны сети газораспределения установлены на землях сельскохозяйственного назначения, проведение плановых работ по техническому обслуживанию объектов сети газораспределения следует проводить в период, когда эти земли не заняты сельскохозяйственными культурами или когда возможно обеспечение сохранности этих культур.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ, действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки:

1) в границах территорий памятников и ансамблей, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также в границах территорий памятников или ансамблей, которые являются выявленными объектами культурного наследия и решения о режиме содержания, параметрах реставрации, консервации, воссоздания, ремонта и приспособлении которых принимаются в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об охране объектов культурного наследия;

2) в границах территорий общего пользования;

3) предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами;

4) предоставленные для добычи полезных ископаемых.

В границах земельных участков, предназначенных для размещения линейного объекта, отсутствуют объекты культурного наследия и земельные участки, предоставленные для добычи полезных ископаемых. Месторасположение трасс газопроводов согласовано со всеми заинтересованными организациями, балансодержателями существующих линейных объектов и Администрациями населенных пунктов. Согласно приказа Министерства имущественных и земельных отношений Республики Крым от 06.03.2026 №38-М по данному объекту установлен публичный сервитут.

Эксплуатацию сети газораспределения при совпадении ее охранных зон с охранными зонами трубопроводов, объектов электросетевого хозяйства (линий электропередач, подстанций), автомобильных дорог, а также в случае расположения в пределах границ ее охранных зон других инженерных коммуникаций следует осуществлять на основании договора по совместному обеспечению безопасной эксплуатации сооружений и инженерных коммуникаций. Порядок совместного осуществления контроля и содержания газопроводов, других сооружений/инженерных коммуникаций, локализации аварий и ликвидации их последствий должен быть определен планом совместного осуществления контроля и содержания сооружений и инженерных коммуникаций.

Согласно письма ГКУ РК «Служба автомобильных дорог Республики Крым» «О предоставлении информации» от 24.02.2026г. № 2451/1: для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог четвертой и пятой категорий и автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

1) семидесяти пяти метров - для автомобильных дорог первой и второй категорий;

2) пятидесяти метров - для автомобильных дорог третьей категории;

3) ста метров - для подъездных дорог, соединяющих административные центры (столицы) субъектов Российской Федерации, города федерального значения с другими населенными пунктами, а также для участков автомобильных дорог общего пользования федерального значения, построенных для объездов городов с численностью населения до двухсот пятидесяти тысяч человек;

4) ста пятидесяти метров - для участков автомобильных дорог, построенных для объездов городов с численностью населения свыше двухсот пятидесяти тысяч человек.

Проектируемые сети газоснабжения в первом этапе строительства запроектированы параллельно и пересекают автомобильные дороги, находящиеся на балансе ГКУ РК «Служба автомобильных дорог Республики Крым»:

- автомобильная дорога общего пользования регионального значения 35 ОП РЗ 35К-003 «Белогорск-Феодосия» II техническая категория;

- автомобильная дорога общего пользования межмуниципального значения 35 ОП МЗ 35Н-115 «Белогорск-Межгорье» IV техническая категория.

Частично трасса газопровода высокого давления Г3№1 ПК14+60.3-ПК16+38.4 и ПК18+09.6-ПК20+22.3 проложена в придорожной полосе а/дороги 35 ОП РЗ 35К-003 «Белогорск-

Феодосия» на расстоянии менее указанных в таблице В.1* приложения В* СП 62.13330.2011*. Проектными решениями предусмотрено: прокладка газопровода выполнена закрытым способом производства работ, глубина заложения принята не менее 2,0 м, укладка газопровода предусмотрена в футляр. Котлованы засыпаются на всю глубину щебнем М600 с устройством песчаного основания 0,1 м (при прокладке в гравийно-галечниковом грунте) и обсыпки трубы песком 0,2 м.

Прокладка сетей газоснабжения в границах полос отвода и придорожных полос автомобильных дорог при пересечении и параллельном следовании с ними согласована с ГКУ РК «Служба автомобильных дорог Республики Крым».

ул. Нижнегорская является дорогой местного значения и находится на балансе Администрации города Белогорск Белогорского района РК. Улицы населенного пункта Александровка относятся к дорогам местного значения и находятся на балансе Администрации Белогорского района РК.

Прокладка сетей газоснабжения при пересечении и параллельном следовании с вышеуказанными дорогами согласована с Администрациями города Белогорск Белогорского района РК и Белогорского района РК.

Зоны с особыми условиями использования территорий, по которым планируется разместить проектируемые сети газоснабжения обозначены в текстовой и графической части томом ППО, ПОС, ООС настоящей проектной документации.

Графический материал, предоставленный для размещения линейного объекта приведен в графической части данного тома (см. чертежи 2500295-ЕП-ППО.1).

2.2 Рекультивация земель

В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 29 мая 2025 г. N 781 «Об утверждении правил проведения рекультивации и консервации земель», рекультивация земель является одним из элементов охраны окружающей среды и включает в себя комплекс мероприятий по сохранению и рациональному использованию плодородного слоя почвы, нарушаемого в процессе строительства. Комплекс работ состоит из двух этапов - технического и биологического.

Техническая рекультивации земель - этап рекультивации, включающий их подготовку для последующего целевого использования в хозяйственной деятельности. К техническому этапу относятся планировка, формирование откосов, снятие, транспортирование и нанесение почв и плодородных пород на рекультивируемые земли, при необходимости - коренная мелиорация, строительство дорог, специальных гидротехнических сооружений и др.

Технический этап рекультивации включает комплекс земляных работ:

- снятие плодородного слоя почвы и перемещение его во временный отвал в пределах полосы отвода;
- уборка строительного мусора после окончания строительных работ;
- засыпка траншеи грунтом с послойным уплотнением;
- возвращение равномерное распределение бульдозером и уплотнение ранее снятого плодородного слоя почвы на рекультивируемой поверхности;
- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте;
- оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов;
- окончательная планировка всей рекультивируемой поверхности для восстановления уклона естественного стока;
- вывоз лишнего минерального грунта (при необходимости).

Перед началом строительства трубопроводов должен сниматься почвенный слой и храниться во временном отвале, расположенном вдоль строительной полосы в пределах, предусмотренных нормативами отвода, и использоваться для рекультивации или землевания после окончания строительных и планировочных работ. Мощность снятия почв составляет от 20см - 50см, складывается на бровке траншеи и после укладки газопровода возвращается обратно.

Общая площадь технической рекультивации в рамках 1 этапа строительства составляет: 76622,65 м^2; объем технической рекультивации – 26422,55 м^3.

Проектные решения по выполнению технической рекультивации, объемы и участки рекультивации см. 2500295-ЕП-РЗ. Биологическая рекультивация не осуществляется.

Согласно разделу 2500295-ЕП-РЗ, в соответствии с п. 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 с учетом превышения бенз(а)пирена и категории загрязнения почвы «допустимая», «опасная» и «чрезвычайно опасная», почвенный слой не относится к плодородному, поэтому биологическая рекультивация не осуществляется.

На землях сельскохозяйственного назначения (1 этап) биологическая рекультивация не осуществляется в связи с нахождением земельных участков в водоохраной зоне реки, где согласно Водному кодексу (ст.65, п.15, п.п.6) запрещено применение пестицидов и агрохимикатов.

3 Описание решений по организации рельефа трассы и инженерной подготовке территории

Согласно геоморфологическому районированию территории Крымского полуострова, территория изысканий относится к району Предгорий.

Ширина траншеи, котлованов принимается с учетом требований СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов», СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Строительная организация вправе приступать к работам по строительству газопровода после получения разрешения на строительство у соответствующих органов исполнительной власти.

Перед началом производства работ необходимо произвести обследование территории на наличие ВОП.

До начала строительства выполняется разбивка трассы газопровода с закреплением пикетажа геодезическая разбивка горизонтальных и вертикальных углов поворота и разметка строительной полосы. Кроме того, инженерная подготовка территории включает в себя:

- Расчистку строительной полосы, корчевку пней;
- Определение мест складирования привозного (песчаного) грунта, труб и материалов, а также временных строительных сооружений (бытовок, биотуалетов и т.п.);
- Определение мест складирования отвала грунта из траншеи, а при необходимости – определение мест (полигонов) для вывоза излишков грунта;
- При необходимости – осушение строительной полосы и подготовку технологических проездов;
- Устройство защитных ограждений, обеспечивающих безопасность производства работ.

По трассам проектируемых газопроводов имеются пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями, которые имеют охранные зоны. Работы в точке подключения в существующий газопровод и на пересечении с надземными коммуникациями производятся вручную не менее 2,0 м в каждую сторону без применения ударных механизмов

Все работы по строительству газопровода на пересечении с инженерными коммуникациями производить только на основании разрешений организацией, эксплуатирующих данные коммуникации, под непосредственным надзором представителей организаций. До начала производства работ необходимо уточнить местоположение всех подземных коммуникаций с помощью трассоискателя и шурфовки.

Траншеи в скальных грунтах разрабатываются с предварительным рыхлением грунта механическим способом. Обратная засыпка траншей и котлованов выполняются экскаватором-погрузчиком с послойным уплотнением грунта.

Ширина траншеи для трубопровода согласно п. 5.8 СП 42-103-2003 при траншейной прокладке должна быть не менее: *диаметр трубы+200 мм* (для труб диаметром до 110 мм включительно), *диаметр трубы+300 мм* (для труб диаметром более 110 мм).

Проектом, ширина траншеи по дну, принята 0,7 м без откосов (0,6м ширина режущей кромки ковша экскаватора объемом 0,25 м^3 и 0,1м уширение согласно п. 6.1.3 СП 45.13330.2017). Прокладка трасс Г3№1 ПК72+85,1–ПК77+57,2 и Г1№1 ПК0+17.1-ПК4+88,5 предусмотрена в одной траншеи, расстояние между газопроводами принято 0,1м, ширина траншеи принята D1+D2+0,1+0,3 согласно п. 6.1.3 СП 45.13330.2017.

При устройстве футляров открытым и закрытым (ГНБ) способами на данном участке предусмотрена укладка двух туб в один футляр при этом предусмотрено применение двойных опорно-направляющих колец обеспечивающих минимально допустимое расстояние между трубами в соответствии с требованиями СП 42.101.2003 п 4.53, п 4.10.

Проектом предусмотрено устройство трубы с защитным покрытием МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ПЭ 100-RC/ПЭ 100-RC/ПЭ 100-RC Газ SDR 11.

Данное проектные решения согласованы с Заказчиком (письмо ГУП РК «Крымгазсети» №17/10-00874/15 от 04.02.2026г.)

Работы по огневой врезке в действующий газопровод высокого давления Ø273, предусматривающие полное отключение сети, а также мероприятия по запуску газа после завершения работ выполняются персоналом эксплуатационной организации ГУП РК "Крымгазсети".

В точке подключения в существующий газопровод предусмотрено устройство котлована размером 2,0х2,0х2,0м. Земляные работы в точке подключения в существующий газопровод выполняются вручную, в дневное время, при этом газоопасные работы в траншеях и котлованах глубиной более одного метра должны выполняться бригадой рабочих в составе не менее трех человек.

Полиэтиленовый газопровод укладывается на глубину не менее 1,0 м до верха трубы, балластирующего устройства, на пахотных землях глубина заложения до верха газопровода принята не менее 1,2 м.

Прокладка газопровода под автомобильными дорогами предусмотрена на глубине не менее 1,0м, при закрытом способе не менее 1,5 м от подошвы насыпи земляного полотна до верха футляра.

При прокладке газопровода ГЗ№1 ПК14+60.3-ПК16+38.4 и ПК18+09.6-ПК20+22.3 в придорожной полосе автомобильной дороги на расстоянии менее указанных в таблице В.1* приложения В* СП 62.13330.2011* прокладка газопровода выполнена закрытым способом производства работ, глубина заложения принята не менее 2,0 м до верха футляра. Котлованы засыпаются на всю глубину щебнем М600 с устройством песчаного основания 0,1 м и обсыпки трубы песком 0,2 м.

В местах пересечений с водными преградами открытым способом глубина принята не менее 0,5м от прогнозируемого размыва дна, при прокладке закрытым способом не менее 2,0м.

При прокладке газопроводов высокого и низкого давления открытым способом в одной траншее расстояние в свету между трубами принято – не менее 0,1 м.

При прокладке газопроводов высокого и низкого давления в одном футляре проектными решениями обеспечивается свободное перемещение труб относительно друг друга и сохранности их поверхности (изоляции), газопроводы не соприкасаются друг с другом. Расстояние между ними в свету принято не менее 0,1 м.

При прокладке газопроводов высокого и низкого давления в одной траншее с устройством запорной арматуры на одном из газопроводов расстояние в свету между трубами принято – не менее 0,5 м, для удобства монтажа обслуживания и демонтажа отключающих устройств.

В соответствии с Техническими условиями № 12513/01-18 от 11.11.2025г. Администрации Белогорского района разборку и восстановление асфальтового покрытия выполнить используя конструкцию:

- 4 см асфальто-бетонное покрытие (мелкозернистое);
- 6 см асфальто-бетонное покрытие (крупнозернистое);
- 15 см щебеночное основание (М600 фракции 10-40);
- 20 см песчано-гравийная смесь.

Разборку и восстановление щебеночного покрытия выполнить используя конструкцию:

- 30 см щебеночное основание (М600 фракции 10-40);

В соответствии с Техническими условия администрации г. Белогорск №4865/02-21 от 11.11.2025г. прокладка проектируемого газопровода предусмотрена закрытым способом с устройством защитного футляра.

При устройстве траншеи разборка и восстановления асфальтных дорожных покрытий, находящихся на балансе Администрации Белогорского района принята на ширину, превышающую ширину дорожного покрытия на 0,1 м в каждую сторону; для других конструкций дорожных покрытий - на 25 см в каждую сторону. Разборку дорожных покрытий допускается вести по линии границы разработки насыпи.

Материалы от разобранных дорожных покрытий складывают в специально отведенных местах на сооружаемом переходе.

Обратная засыпка траншеи газопровода, прокладываемого под автомобильными дорогами, предусмотрена на всю глубину щебнем марки М600.

В соответствии с п. 10.49 СП 42-101-2003, в скальных грунтах с полосы траншеи предусмотрено снятие вскрышного слоя рыхлого минерального грунта на всю глубину до обнажения скального грунта при толщине вскрышного слоя более 0,2 м. При меньшей толщине вскрышного слоя его снятие не предусматривается.

Снятый грунт вскрыши укладывают на берме траншеи раздельно от скального и используют для подсыпки и присыпки газопровода.

Траншеи в скальных грунтах разрабатываются с предварительным рыхлением грунта механическим способом (см. Раздел 2500295-ЕП-ПОС.1).

Согласно п.4.5 СП 42-103-2003 полиэтиленовые трубы с защитной (полипропиленовой) оболочкой допускается применять без устройства песчаного основания при прокладке в мелкокаменистых грунтах, при бестраншейных способах строительства.

Согласно п.4.16 СП42-101-2003 при прокладке газопроводов в скальных, гравийно-галечниковых, щебенистых и других грунтах с включениями вышеуказанных грунтов (свыше 15%) по всей ширине траншеи предусматривают устройство основания под газопровод толщиной не менее 10 см из непучинистых, непросадочных, ненабухающих глинистых грунтов или песков (кроме пылеватых) и засыпку таким же грунтом на высоту не менее 20 см над верхней образующей трубы.

На участках трассы, где газопровод прокладывают в скальных, полускальных дно траншеи следует выравнивать, устраивая подсыпку из песчаного или глинистого грунта толщиной не менее 10 см над выступающими частями основания.

Защиту от повреждений газопровода после его укладки обеспечивают, как правило, путем устройства присыпки из песчаного или глинистого грунтов на толщину не менее 20 см над верхней образующей трубы. Плюсовой допуск на толщину присыпки составляет 10 см; минусовой

- равен нулю. Грунт, используемый для создания постели и присыпки, не должен содержать мерзлые комья, щебень, гравий и другие включения размером более 50 мм в поперечнике.

Траншеи и котлованы, кроме разрабатываемых в просадочных грунтах II типа, на участках пересечения с существующими дорогами и другими территориями, имеющими дорожные покрытия, засыпают на всю глубину песчаным грунтом или другими аналогичными малосжимаемыми (модуль деформаций 20 МПа и более) местными материалами, не обладающими цементирующими свойствами, с уплотнением. Проектными решениями предусмотрена засыпка траншей и котлованов на данных участках щебнем.

Проектными решениями предусмотрено устройство песчаного основания толщиной 10 см и обсыпка трубы песком толщиной 20 см на участках прокладки газопровода открытым способом в скальных, гравийно-галечниковых грунтах.

На участках прокладки газопровода, где в основании траншеи присутствует грунт, не содержащий твердые включения свыше 15% (гравий, щебень и т.д.) основание под трубу предусмотрено естественное.

При формировании присыпки для исключения овализации труб диаметром более 500 мм желательно обеспечивать полное и плотное заполнение пазух между стенками траншеи и газопроводом. При необходимости для обеспечения этой цели следует применять трамбовку грунта, используя механические, электрические или пневматические трамбовки. В отдельных случаях можно проводить уплотнение грунта в пазухах за счет полива его водой. Засыпка газопровода диаметром более 500 мм производится с послойным уплотнением пазух траншеи во избежание овализации труб. Уплотнение пазух производится гидравлическим одноковшовым экскаватором, специальными трамбовочными машинами или средствами малой механизации. Чтобы предотвратить повреждения изоляционного покрытия футляра, выполняют предварительную присыпку его мелкозернистым грунтом. Присыпка должна вестись одновременно с двух сторон, чтобы устранить возможный сдвиг защитного футляра с оси газопровода. Присыпка ведется с трамбовкой грунта в пазухах во избежание овализации футляра. При необходимости сухие грунты следует увлажнять перед трамбовкой.

По окончанию строительства дорожное покрытие и тротуары, поврежденные в ходе строительства газопровода, должно быть восстановлено.

Организационно-технические решения должны быть ориентированы на максимальное сокращение неудобств, причиняемых строительными работами пользователям и населению.

В тех случаях, когда в траншее необходима работа людей (места размещения оборудования для выполнения переходов под дорогами, стыковки отдельных участков газопровода и пр.),

устраивают местные уширения траншеи (приямки), при необходимости придавая их стенкам наклонный профиль.

При разработке и обратной засыпке, вывозится грунт худшей группы в объеме равном объему грунта, вытесненному трубой и песчаной засыпкой, а также с учетом объема щебня, предусмотренного для засыпки траншей при прохождении газопровода под дорогами с усовершенствованным покрытием при открытом способе.

В данном проекте траншея выполняется с естественными откосами согласно СНиП 12-04-2002 п.5.2 и СП 45.13330.2017 п. 6.1.10, такое решение принято по экономическим соображениям и не большой глубине прокладки газопровода. Требования к крутизне откоса в зависимости от глубины и вида грунта приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Зависимость крутизны откоса от вида грунта и глубины траншеи.

№ п п	Виды грунтов	Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению) при глубине выемки, м не более		
		1,5	3,0	5,0
1	Насыпные неслежавшиеся	1:0,67	1:1	1:1,25
2	Песчаные	1:0,5	1:1	1:1
3	Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
4	Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
5	Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
6	Лессовые	1:0	1:0,5	1:0,5
Примечание: 1 При напластовании различных видов грунта крутизну откосов назначают по наименее устойчивому виду от обрушения откоса 2 К неслежавшимся насыпным относятся грунты с давностью отсыпки до двух лет для песчаных, до пяти лет — для пылевато-глинистых грунтов				

В местах, где глубина заложения газопровода 2,5 м и более (котлованы ГНБ) используются инвентарные крепления SBH C-100 или аналоги.

При работах в водоохранной зоне предусмотрена установка водоотводных лотков и емкостей для сбора воды. Емкости (V=5м3) расположены в самых низших точках рельефа, а уклон всех лотков предусмотрен в сторону емкостей. Емкости для сбора ливневых стоков объемом 5,0м3 каждая устанавливаются с двух сторон от газопровода (при равнинной местности) или в

точке максимального понижения рельефа для данного участка. Лотки представляют собой траншею шириной 0,5м, глубиной 0,3м, которая выкладывается непромокаемым полотном. Полотно представляет собой гидроизоляционный материал, состоящий из двух слоев геотекстиля, полиэтиленовой пленки, тканого геотекстиля PP, PET. После строительства участка трубопровода демонтируются лотки и емкости ливневых вод, газопровод засыпается, рекультивируется, и приступают к строительству следующего участка.

При прохождении дорог и естественных препятствий с использованием метода горизонтально направленного бурения, образующийся буровой шлам откачивается в водонепроницаемый шламонакопитель для испарения воды или сепарации, по окончанию работ шлам в сухом виде вывозится на утилизацию.

В водоохранной зоне временные площадки складирования материалов и временные дороги не размещать.

Отдельные участки трассы газопровода проходят по территории с древесно-кустарниковой растительностью.

Растительность, назначенная под вырубку, не относится к видам, включенным в Красную книгу РК и Красную книгу РФ.

Проектируемый газопровод местами проходит в непосредственной близости с растительностью, сформированной естественным путем (заросли самосевных деревьев и кустарников) представляющие собой густой, труднопроходимый массив, занимающий определённую площадь и затрудняющий измерение расстояний. В таких местах на дендроплане заросли самосевных деревьев и кустарников обозначаются контуром с присвоением порядкового номера.

Проектируемый газопровод проходит между деревьями, диаметр составляет 4-5 см (поросль), 8-40 см и единично более 40см, из древесных видов растительности повсеместно распространены: робиния лжеакация, фруктовые деревья (яблоня домашняя, черешня, слива), лещина, береза, ясень, клен, орех грецкий, тополь и др. (см. перечетную ведомость зеленых насаждений Приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1).

Согласно дендрологическим исследованиям в рамках 1-го этапа строительства предусматривается снос 183 экз. деревьев и 8 шт. кустарников (всего 191экз.): на землях Криниченского сельского поселения проектом предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности в количестве 11экз. На землях с. Александровка проектом предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности в количестве 166экз. На землях г. Белогорск проектом предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности в количестве 14экз.

В связи с тем, что строительство газопровода по объекту «Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства» осуществляется за счет бюджета Республики Крым, то возмещения компенсационной стоимости сносимых зеленых насаждений в границах населенных пунктов не осуществляется (Приложение Р2 тома 2500295-ЕП-ООС.1).

Проектом предусмотрено вблизи деревьев ручная прокладка газопровода, сохраняемые деревья защитить от повреждений деревянными щитами.

Имеющиеся на участке работ деревья, которые на расстоянии менее 2м от оси газопровода должны быть защищены от повреждений машинами и механизмами. Стволы деревьев, не подлежащих вырубке, укрыты футлярами-приспособлениями из досок толщиной не менее 25 мм.

Подробная информация о видах зеленых насаждений и компенсационных мероприятиях представлена в разделе «2500295-ЕП-ООС.1» настоящей документации.

Отвод поверхностных вод с территории полосы отвода по трассе газопровода, предусматривается в водоохранной зоне в соответствии с решениями раздела ПОС.

Более подробно решения по устройству газопровода представлены в разделе «ПОС» настоящей проектной документации.

Проектом предусматривается устройство площадки ГРПШ в полосе отвода трассы газопровода. По периметру проектируемых площадок устанавливается проветриваемое ограждение, в котором предусмотрено устройство калитки.

Подъезд автотранспорта к участкам проектирования осуществляется по существующим дорогам, находящихся в непосредственной близости.

Для проектируемых площадок предусматривается система сплошной вертикальной планировки рельефа. Уклоны свободно спланированной территории не превышают нормативных для выбранного типа покрытия площадок. Выбор системы организации рельефа проектируемых площадок определён существующим рельефом местности и имеет уклон в том же направлении, что и существующий. Исходя из геологических условий и рельефа местности, площадки запроектированы в насыпи.

Покрытие площадки предусмотрено из монолитной плиты:

- Бетон В10 – 0,15 м;
- Армировочная сетка Ø10 100х100;
- Геотекстиль Дорнит 150г/м2;
- Песок-выравнивающий слой -0.05 м;
- Уплотненный грунт.

Укрепление сложившихся откосов принято:

- заполнение ячеек щебнем фракции 20-40мм ГОСТ 8267-93, h=0.10м;
- георешетка 300х300х100мм;
- нетканый геотекстиль (150г/м2).

4 Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах, преодолеваемых высотах

Углы поворота трасс полиэтиленового газопровода выполняются путем упругого изгиба трубопроводов при прокладке открытым способом радиусом не менее 25 наружных диаметров, при прокладке закрытым способом (ГНБ/ННБ) не менее 35 наружных диаметров. Углы поворота трассы 30°, 45°, 60°, 90° выполняются с помощью литых и терморезисторных отводов из полиэтилена заводского изготовления. Степень уклона газопровода на каждом конкретном участке трассы газопровода обусловлена рельефом поверхности, наличием пересекаемых трасс подземных инженерных коммуникаций.

По трассе газопровода ГЗ№1 ПК13+97.4 – ПК14+20.5 с уклоном местности свыше 200‰ предусмотрены глиняные перемычки с шагом 5,0 м для предотвращения размыва засыпки траншеи.

Сведения о радиусах и углах поворота, длине прямых и криволинейных участков, продольных и поперечных уклонах представлены в графической части проекта.

Абсолютные отметки поверхности земли по трассам проектируемых газопроводов изменяются в пределах 179.20-279.65 м.

5 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения, лесного, водного фондов, землях особо охраняемых природных территорий

Проектируемый газопровод располагается на территории Криничненского сельского поселения, Зеленогорского сельского поселения, Белогорского района и г. Белогорск Республики Крым. Категория земель – земли населенных пунктов, земли сельскохозяйственного назначения.

Проектом предусмотрена рекультивация нарушенных земель см. 2500295-ЕП-РЗ.

Трасса газопровода ГЗ№1 на ПК0+00.0-ПК14+88.0 проходит по землям сельскохозяйственного назначения, прохождение трассы согласовано с собственниками см. Приложение Г.

По объекту выполнена оценка ущерба рыбному хозяйству и получено согласование с Азово-Черноморским управлением см. том «Оценка воздействия на биоресурсы и среду их обитания при осуществлении планируемой деятельности».

Выбор трассы производился из условий обеспечения экономичного строительства, надежной и безопасной эксплуатации газопроводов с учетом перспективного развития поселений, предприятий и других объектов, а также прогнозируемого изменения природных условий.

Трасса газопровода выбрана кратчайшая, с целью экономичности строительства, в приближении к объектам газификации. При этом учитывались все нормативные требования по безопасности строительства и эксплуатации проектируемого участка газопровода, в том числе и по устройству охранной зоны проектируемого газопровода.

Согласно письму Министерства культуры Республики Крым №29138/22-11/1 от 12.09.2025г., проектируемый объект не располагается в границах объектов культурного наследия.

Согласно письму Государственного комитета по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым №19850/08-23/1 от 10.09.2025 г., проектируемый объект расположен в пределах прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым №48098/2 от 23.09.2025 г., проектируемы объект располагается вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым и их охранных зон.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым №48119/1 от 25.09.2025г., проектируемый объект располагается вне границ земель лесного фонда.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым №48114/2 от 17.09.2025 г., проектируемы объект располагается вне границ ЗСО подземных источников водоснабжения.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым №48119/1 от 25.09.2025г., земельный участок под размещение линейного объекта располагается вне границ лесного фонда и особо защитных участков леса.

Размещение проектируемого газопровода на исследуемой территории, при соблюдении требований природоохранного законодательства, не приведет к существенному изменению состояния окружающей природной среды.

Перечень используемой нормативной документации

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87	«Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 №190-ФЗ.	Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878	«Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;
- Постановления Правительства РФ от 12.11.2020 №1816 (ред. от 19.01.2026)	«Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, перечня случаев, при которых для создания горных выработок в ходе ведения горных работ не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года	«Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»;

№531	
- Федеральный закон от 31.03.1999 №69-ФЗ	О газоснабжении в Российской Федерации;
- Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ	О промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
- Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ	О пожарной безопасности;
- Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2013 года №961	«Об утверждении Правил учёта газа»;
- ГОСТ Р 21.101-2020	«Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 34715.0-2021	«Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 0. Общие положения»;
- ГОСТ 34715.1-2021	«Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 1. Полиэтиленовые газопроводы»;
- ГОСТ 34715.2-2021	«Системы газораспределительные. Проектирование, строительство и ликвидация сетей газораспределения природного газа. Часть 2. Стальные газопроводы»»;
- ГОСТ 34670-2020	«Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Основные положения»;
- ГОСТ 9.602-2016	«Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
- ГОСТ Р 58121.1-2018	«Пластмассовые трубопроводы для транспортирования

	газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 1. Общие положения».
- ГОСТ Р 58121.2-2018	«Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 2. Трубы».
- ГОСТ Р 58121.3-2018	«Пластмассовые трубопроводы для транспортирования газообразного топлива. Полиэтилен (ПЭ). Часть 3. Фитинги».
- ГОСТ 10704-91	«Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент»;
- ГОСТ 10705-80	«Трубы стальные электросварные. Технические условия»;
- ГОСТ Р 21.101-2020	«Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 62.13330.2011*	«Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002»;
- СП 18.13330.2019	Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий).
- СП 28.13330.2017	«Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 42.13330.2016	«Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;
- СП 48.13330.2019	«Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004»;
- СП 2.2.3670-20	«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
- ПУЭ	Правила устройства электроустановок;

Приложение А

Ведомость пересекаемых коммуникаций

Трасса ГЗ№1 проектируемого газопровода высокого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	Газопровод	ст.159	-1.4	ПК2+85.8
2		Канализация	пл.250	-2.0	ПК5+60.5
3		Канализация	кер.250	-1.5	ПК5+64.3
4		Водопровод	пл.200	-1.2	ПК5+68.2
5		Водопровод	пл.500	-1.2	ПК5+83.8
6		Кабель	связь	-0.7	ПК6+25.3
7		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК6+28.1
8		Кабель	0.4кВ	-0.7	ПК6+28.5
9		Кабель	0.4кВ	-0.7	ПК6+45.5
10		Водопровод	ст.100	-1.0	ПК6+45.9
11		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК6+58.3
13		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК6+60.7
14		ЛЭП	6кВ	+9.5	ПК11+52.8
15		Кабель	0.4кВ	-1.0	ПК11+76.2
16		ЛЭП	0.4кВ	+7.4	ПК11+91.0
17		Кабель	0.4кВ	-1.0	ПК18+07.6
18		Кабель	6кВ	-1.0	ПК19+06.9
19		ЛЭП	6кВ	+7.3	ПК19+44.0
20		Кабель	0.4кВ	-1.0	ПК20+25.2
21		Кабель	6кВ	-1.0	ПК20+85.8
22		ЛЭП	0.4кВ	+7.4	ПК21+61.1
23		ЛЭП	10кВ	+9.7	ПК31+27.3
24		Кабель	0.4кВ	-1.2	ПК46+16.0
25		ЛЭП	10кВ	+9.4	ПК51+02.1
26		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК54+42.9
27		Кабель	0.4кВ	-1.2	ПК63+26.4
28		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК73+12.4
29		Кабель	связь	-0.8	ПК73+85.0
30		Водопровод	пл.100	-1.0	ПК73+90.1
31		Водопровод	пл.100	-1.0	ПК74+09.9
32		Кабель	связь	-0.8	ПК74+13.9
33		Канализация	кер.150	-1.5	ПК74+24.7
34		ЛЭП	0.4кВ	+6.3	ПК74+69.8
35		ЛЭП	0.2кВ	+6.9	ПК74+99.7
36		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК75+03.2
37		ЛЭП	0.2кВ	+6.8	ПК75+25.1
38		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК75+32.9
39		Кабель	связь	-0.8	ПК75+49.7
40		Кабель	связь	-0.8	ПК75+59.9
41		ЛЭП	0.4кВ	+7.0	ПК75+60.1
42		Кабель	связь	-0.8	ПК75+86.5
43		ЛЭП	0.4кВ	+7.2	ПК76+01.8

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
44		Водопровод	ст.150	-1.5	ПК76+33.6
45		ЛЭП	0.4кВ	+6.5	ПК76+33.8
46		Водопровод	пл.25	-0.5	ПК76+43.2
47		ЛЭП	6кВ	+9.4	ПК77+12.2
48		Водопровод	ст.100	-0.5	ПК77+16.5
49		ЛЭП	10кВ	+9.4	ПК77+33.7
50		Кабель	связь	-0.8	ПК77+74.7
51		Кабель	связь	-0.8	ПК77+77.0

Трасса Г1№1 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	Кабель	связь	-0.8	ПК0+08.1
2		Кабель	связь	-0.8	ПК0+10.5
3		ЛЭП	10кВ	+9.8	ПК0+39.3
4		Водопровод	ст.100	-0.5	ПК0+56.9
5		ЛЭП	6кВ	+9.5	ПК0+61.1
6		Водопровод	пл.25	-0.5	ПК1+30.0
7		ЛЭП	0.4кВ	+5.9	ПК1+39.5
8		Водопровод	ст.150	-1.5	ПК1+39.9
9		ЛЭП	0.2кВ	+7.2	ПК1+71.3
10		Кабель	связь	-0.8	ПК1+85.3
11		ЛЭП	0.4кВ	+6.7	ПК2+12.8
13		Кабель	связь	-0.8	ПК2+12.9
14		Кабель	связь	-0.8	ПК2+24.9
15		ЛЭП	0.4кВ	+6.8	ПК2+40.7
16		ЛЭП	0.2кВ	+6.7	ПК2+48.6
17		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК2+69.9
18		ЛЭП	0.2кВ	+6.9	ПК2+74.4
19		ЛЭП	0.4кВ	+7.2	ПК3+01.4
20		Канализация	кер.150	-1.5	ПК3+48.9
21		Кабель	связь	-0.8	ПК3+58.6
22		Водопровод	пл.100	-1.0	ПК3+62.6
23		Водопровод	пл.100	-1.0	ПК3+84.6
24		Кабель	связь	-0.8	ПК3+89.7
25		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК4+61.2
26		Водопровод	пл.100	-0.8	ПК4+63.3
27		Кабель	связь	-0.8	ПК5+22.2
28		ЛЭП	0.4кВ	+7.0	ПК5+24.0
29		ЛЭП	0.4кВ	+7.1	ПК6+92.9
30		ЛЭП	0.4кВ	+6.8	ПК7+99.1
31		Водопровод	ст.50	-1.3	ПК8+97.0
32		ЛЭП	0.4кВ	+7.2	ПК9+48.4
33		ЛЭП	0.4кВ	+6.8	ПК11+00.4
34		ЛЭП	0.4кВ	+6.8	ПК11+44.6
35		ЛЭП	0.4кВ	+6.6	ПК11+53.0

Трасса Г1№2 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	Кабель	связь	-0.8	ПК0+18.8
2		ЛЭП	0.4кВ	+7.3	ПК0+26.4
3		Водопровод	ст.100	-0.5	ПК0+67.9
4		ЛЭП	0.4кВ	+5.6	ПК1+08.9
5		Водопровод	кер.120	-1.4	ПК1+12.3
6		Канализация	пл.100	-1.2	ПК1+39.6

Трасса Г1№3 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	Кабель	связь	-0.8	ПК0+05.0
2		Кабель	связь	-0.8	ПК0+07.9
3		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК1+91.1
4		Водопровод	ст.100	-0.5	ПК2+11.0
5		ЛЭП	0.4кВ	+6.3	ПК2+38.4
6		Водопровод	ст.100	-0.5	ПК2+49.5
7		ЛЭП	0.4кВ	+7.4	ПК2+54.9

Трасса Г1№4 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	Кабель	связь	-0.8	ПК0+07.5
2		Кабель	связь	-0.8	ПК0+11.6
3		ЛЭП	0.4кВ	+6.7	ПК0+35.1
4		ЛЭП	0.2кВ	+6.9	ПК0+46.2
5		ЛЭП	0.2кВ	+6.9	ПК0+47.6
6		Водопровод	пл.25	-0.8	ПК0+56.3
7		ЛЭП	0.2кВ	+6.4	ПК0+76.4
8		ЛЭП	0.4кВ	+6.7	ПК0+80.8
9		Водопровод	пл.25	-0.8	ПК0+81.9
10		Водопровод	ст.150	-1.5	ПК0+90.0
11		ЛЭП	0.4кВ	+6.6	ПК1+18.7
13		ЛЭП	0.2кВ	+6.4	ПК1+78.5
14		Водопровод	ст.150	-1.0	ПК1+79.4
15		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК2+01.2
16		Водопровод	пл.20	-0.5	ПК2+46.2
17		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК2+48.9
18		ЛЭП	0.4кВ	+6.5	ПК2+59.4
19		ЛЭП	6кВ	+9.5	ПК2+66.1

Трасса Г1№5 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	Кабель	связь	-0.8	ПК0+02.4
2		Водопровод	ст.100	-1.2	ПК0+03.1
3		ЛЭП	0.4кВ	+6.7	ПК0+05.8
4		ЛЭП	0.4кВ	+6.7	ПК0+08.3
5		ЛЭП	0.4кВ	+6.8	ПК0+17.7

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
6		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК0+20.9
7		Водопровод	пл.20	-0.5	ПК0+27.4
8		ЛЭП	0.2кВ	+6.8	ПК0+28.8
9		ЛЭП	0.2кВ	+6.9	ПК0+94.2
10		Канализация	кер.120	-1.5	ПК1+04.2
11		ЛЭП	0.2кВ	+6.8	ПК1+15.7
13		ЛЭП	0.4кВ	+6.8	ПК1+20.9
14		Водопровод	пл.20	-0.8	ПК1+33.7
15		Канализация	кер.120	-1.2	ПК1+43.3
16		Водопровод	пл.20	-0.8	ПК1+45.3
17		ЛЭП	0.2кВ	+6.8	ПК1+54.6
18		ЛЭП	0.2кВ	+6.8	ПК1+60.1
19		Водопровод	пл.20	-0.8	ПК1+63.0
20		Канализация	кер.120	-1.2	ПК1+69.3
21		Водопровод	пл.20	-0.8	ПК1+74.4
22		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК1+95.1
23		Водопровод	пл.20	-0.5	ПК1+96.4
24		ЛЭП	0.4кВ	+6.3	ПК1+97.3
25		ЛЭП	0.4кВ	+6.3	ПК2+00.9
26		Канализация	кер.120	-1.2	ПК2+01.6
27		Водопровод	пл.20	-0.5	ПК2+11.0
28		ЛЭП	0.2кВ	+6.2	ПК2+32.2
29		ЛЭП	0.2кВ	+6.4	ПК2+36.2
30		Водопровод	пл.20	-0.8	ПК2+37.8
31		Канализация	кер.120	-1.2	ПК2+51.5
32		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК2+72.1
33		Канализация	кер.120	-1.2	ПК2+82.2
34		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК2+98.3
35		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК3+84.1
36		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК3+86.9
37		ЛЭП	0.2кВ	+6.4	ПК4+06.2
38		ЛЭП	0.2кВ	+6.2	ПК4+25.6
39		Водопровод	пл.20	-0.5	ПК4+46.1
40		ЛЭП	0.4кВ	+6.2	ПК4+47.3
41		ЛЭП	0.2кВ	+6.3	ПК4+77.3
42		Канализация	пл.110	-0.6	ПК4+80.0
43		Водопровод	пл.20	-1.0	ПК4+80.6
44		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК5+10.6
45		Канализация	кер.120	-1.5	ПК5+79.7
46		ЛЭП	0.2кВ	+6.4	ПК5+87.5
47		ЛЭП	0.2кВ	+6.3	ПК6+25.6
48		ЛЭП	0.2кВ	+6.4	ПК6+35.7
49		Водопровод	кер.120	-1.2	ПК6+38.6

Трасса Г1№6 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	Канализация	кер.120	-1.5	ПК0+39.0

Трасса Г1№7 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	Кабель	связь	-0.8	ПК0+02.3
2		Водопровод	пл.100	-0.1	ПК0+03.1
3		Водопровод	пл.100	-1.0	ПК0+05.2
4		ЛЭП	0.4кВ	+6.9	ПК0+20.9
5		ЛЭП	0.2кВ	+6.4	ПК0+40.8
6		Водопровод	пл.50	-0.8	ПК0+63.4
7		ЛЭП	0.4кВ	+6.8	ПК0+67.1
8		ЛЭП	0.2кВ	+6.2	ПК1+01.0
9		ЛЭП	0.2кВ	+6.6	ПК1+08.7
10		ЛЭП	0.2кВ	+6.6	ПК1+88.6
11		ЛЭП	0.2кВ	+6.7	ПК2+26.5
13		ЛЭП	0.2кВ	+6.6	ПК2+51.6

Трасса Г1№8 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Наименование коммуникаций	Техническая характеристика	Глубина/высота заложения, м	Пикет
1	Трасса проектируемого газопровода	ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК0+04.2
2		Кабель	связь	-0.8	ПК0+25.1
3		ЛЭП	0.4кВ	+6.4	ПК0+26.6

1. Перечень балансодержателей:

- Балансодержателем ВЛ-0.2-6 кВт, электрокабель ГУП РК «Крымэнерго»;

- Балансодержателем водопроводных и канализационных труб является ГУП РК «Вода Крыма»;

- Балансодержателем кабелей связи является ООО «Миранда», ООО «КрымТелеком»;

- Балансодержателем существующих газопроводов является ГУП РК «Крымгазсети».

2. Электрокабель и кабель связи в местах пересечения с газопроводом заключить в полиэтиленовую трубу ПЭ100 ГАЗ SDR 17,0 - 110х6,6 ГОСТ 58121.2-2018.

Ведомость пересекаемых угодий и лесов, водотоков, автомобильных и железных дорог, надземных и подземных сооружений, оврагов, лощин, заболоченных и косогорных участков

Трасса ГЗ№1 проектируемого газопровода высокого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				
1	Трасса проектируемого газопровода	пашня	ПК0+00.0	ПК2+75.7
2		пашня	ПК2+85.6	ПК5+55.0
3		выгон	ПК5+57.5	ПК5+86.2
4		сад	ПК5+86.2	ПК6+19.7
5		выгон	ПК6+19.7	ПК6+28.7
6		выгон	ПК6+30.0	ПК6+31.9
7		выгон	ПК6+38.8	ПК7+29.3
8		пашня	ПК7+29.3	ПК11+51.2
9		выгон	ПК11+51.2	ПК11+63.1
10		заросли	ПК11+63.1	ПК11+75.3
11		выгон	ПК11+75.3	ПК11+78.6
12		выгон	ПК11+88.7	ПК11+92.6
13		заросли	ПК11+92.6	ПК12+00.0
14		выгон	ПК12+00.0	ПК12+78.9
15		река	ПК12+78.9	ПК12+93.8
16		выгон	ПК12+93.8	ПК13+97.4
17		заросли	ПК13+97.4	ПК14+20.5
18		выгон	ПК14+20.5	ПК14+50.2
19		выгон	ПК14+60.3	ПК16+38.4
20		выгон	ПК16+48.5	ПК16+51.1
21		заросли	ПК16+51.1	ПК16+60.5
22		изрыто	ПК16+60.5	ПК16+68.4
23		пашня	ПК16+68.4	ПК17+93.5
24		выгон	ПК17+93.5	ПК20+05.9
25		выгон	ПК20+50.1	ПК21+05.6
26		выгон	ПК21+43.4	ПК31+51.1
27		выгон	ПК31+56.0	ПК39+35.8
28		выгон	ПК39+41.2	ПК40+60.6
29		выгон	ПК40+63.7	ПК41+20.2
30		выгон	ПК41+23.5	ПК42+29.1
31		выгон	ПК42+32.4	ПК46+29.1
32		выгон	ПК47+10.8	ПК53+71.2
33		выгон	ПК53+76.8	ПК63+67.3
34		выгон	ПК63+72.9	ПК67+59.3
35		выгон	ПК67+68.5	ПК71+69.6
36		выгон	ПК71+75.0	ПК73+01.7
37		выгон	ПК73+06.9	ПК73+50.5
38		выгон	ПК73+54.1	ПК74+06.0
39		выгон	ПК74+11.1	ПК75+08.4
40		выгон	ПК75+43.1	ПК76+28.6

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
41		выгон	ПК76+37.5	ПК76+95.0
42		выгон	ПК77+00.8	ПК77+06.4
43		выгон	ПК77+13.1	ПК77+84.6
Водотоков				
1	Трасса проектируемого газопровода	р. Сарысу	ПК6+67.0	ПК6+74.0
2		р. Сарысу	ПК11+54.0	ПК11+67.0
3		р. Сарысу	ПК12+87.0	ПК13+10.0
4		временный	ПК74+29.0	ПК74+31.0
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	гр.	ПК2+75.7	ПК2+85.6
2		гр.	ПК5+55.0	ПК5+57.5
3		асф.	ПК6+28.7	ПК6+30.0
4		асф.	ПК6+31.9	ПК6+38.8
5		асф.	ПК11+78.6	ПК11+88.7
6		асф.	ПК14+50.2	ПК14+60.3
7		асф.	ПК16+38.4	ПК16+48.5
8		щеб.	ПК20+05.9	ПК20+50.1
9		асф.	ПК21+05.6	ПК21+43.4
10		гр.	ПК31+51.1	ПК31+56.0
11		гр.	ПК39+35.8	ПК39+41.2
12		гр.	ПК40+60.6	ПК40+63.7
13		гр.	ПК41+20.2	ПК41+23.5
14		гр.	ПК42+29.1	ПК42+32.4
15		гр.	ПК46+29.1	ПК47+10.8
16		щеб.	ПК53+71.2	ПК53+76.8
17		гр.	ПК63+67.3	ПК63+72.9
18		асф.	ПК67+59.3	ПК67+68.5
19		гр.	ПК71+69.6	ПК71+75.0
20		щеб.	ПК73+01.7	ПК73+06.9
21		щеб.	ПК73+50.5	ПК73+54.1
22		щеб.	ПК74+06.0	ПК74+11.1
23		асф.	ПК75+08.4	ПК75+15.9
24		щеб.	ПК75+15.9	ПК75+43.1
25		асф.	ПК76+28.6	ПК76+37.5
26		щеб.	ПК76+95.0	ПК77+00.8
27		асф.	ПК77+06.4	ПК77+13.1
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

Трасса Г1№1 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				
1	Трасса проектируемого газопровода	выгон	ПК0+00.0	ПК0+60.6

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
2		выгон	ПК0+66.8	ПК0+72.1
3		выгон	ПК0+77.6	ПК1+36.1
4		выгон	ПК1+44.3	ПК2+30.7
5		выгон	ПК2+65.1	ПК3+62.3
6		выгон	ПК3+67.6	ПК4+19.6
7		выгон	ПК4+23.0	ПК4+66.9
8		выгон	ПК4+71.8	ПК4+94.4
9		выгон	ПК5+00.7	ПК5+74.5
10		выгон	ПК6+08.3	ПК7+85.8
11		выгон	ПК7+93.4	ПК11+66.3
12		выгон	ПК11+83.0	ПК11+98.3
Водотоков				
1	Трасса проектируемого газопровода	временный	ПК3+43.0	ПК3+45.0
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	асф.	ПК0+60.6	ПК0+66.8
2		щеб.	ПК0+72.1	ПК0+77.6
3		асф.	ПК1+36.1	ПК1+44.3
4		щеб.	ПК2+30.7	ПК2+58.0
5		асф.	ПК2+58.0	ПК2+65.1
6		щеб.	ПК3+62.3	ПК3+67.6
7		щеб.	ПК4+19.6	ПК4+23.0
8		щеб.	ПК4+66.9	ПК4+71.8
9		асф.	ПК4+94.4	ПК5+00.7
10		щеб.	ПК5+74.5	ПК6+08.3
11		щеб.	ПК7+85.8	ПК7+93.4
12		гр.	ПК11+66.3	ПК11+83.0
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

Трасса Г1№2 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				
1	Трасса проектируемого газопровода	выгон	ПК0+00.0	ПК0+06.0
2		выгон	ПК0+12.4	ПК0+16.7
3		выгон	ПК0+19.7	ПК0+41.8
4		выгон	ПК1+03.4	ПК1+20.5
Водотоков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	асф.	ПК0+06.0	ПК0+12.4
2		щеб.	ПК0+16.7	ПК0+19.7
3		щеб.	ПК0+41.8	ПК1+03.4
4		щеб.	ПК1+20.5	ПК1+95.4

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

Трасса Г1№3 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				
1	Трасса проектируемого газопровода	выгон	ПК0+00.0	ПК1+71.2
2		выгон	ПК1+74.4	ПК1+92.2
3		выгон	ПК1+96.0	ПК2+10.7
Водотоков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	щеб.	ПК1+71.2	ПК1+74.4
2		щеб.	ПК1+92.2	ПК1+96.0
3		щеб.	ПК2+10.7	ПК2+60.3
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

Трасса Г1№4 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				
1	Трасса проектируемого газопровода	выгон	ПК0+00.0	ПК0+52.1
2		выгон	ПК0+54.7	ПК0+71.5
3		выгон	ПК1+83.0	ПК2+03.7
4		выгон	ПК2+35.8	ПК2+50.7
Водотоков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	гр.	ПК0+52.1	ПК0+54.7
2		асф.	ПК0+71.5	ПК1+10.0
3		щеб.	ПК1+10.0	ПК1+83.0
4		щеб.	ПК2+03.7	ПК2+35.8
5		щеб.	ПК2+50.7	ПК2+69.1
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

Трасса Г1№5 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				
1	Трасса проектируемого газопровода	выгон	ПК0+03.5	ПК0+08.3
2		выгон	ПК0+21.9	ПК0+31.5
3		выгон	ПК2+44.2	ПК3+70.5
4		кустарник	ПК3+70.5	ПК3+91.0
5		выгон	ПК3+91.0	ПК4+22.8
6		выгон	ПК4+80.6	ПК4+90.0
7		выгон	ПК5+15.6	ПК5+26.1
8		выгон	ПК5+43.3	ПК5+77.0
9		выгон	ПК6+00.7	ПК6+10.5
10		выгон	ПК6+15.9	ПК6+37.1
Водотоков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	асф.	ПК0+00.0	ПК0+03.5
2		асф.разр.	ПК0+08.3	ПК0+12.5
3		щеб.	ПК0+12.5	ПК0+21.9
4		щеб.	ПК0+31.5	ПК0+44.2
5		асф.разр.	ПК0+44.2	ПК2+44.2
6		щеб.	ПК4+22.8	ПК4+80.6
7		щеб.	ПК4+90.0	ПК5+15.6
8		щеб.	ПК5+26.1	ПК5+43.3
9		щеб.	ПК5+77.0	ПК6+00.7
10		щеб.	ПК6+10.5	ПК6+15.9
11		щеб.	ПК6+37.1	ПК6+39.5
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

Трасса Г1№6 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				
1	Трасса проектируемого газопровода	выгон	ПК0+10.3	ПК0+71.4
Водотоков				

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	щеб.	ПК0+00.0	ПК0+10.3
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

Трасса Г1№7 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				
1	Трасса проектируемого газопровода	выгон	ПК0+00.0	ПК0+49.7
2		выгон	ПК0+59.4	ПК0+65.1
3		выгон	ПК0+68.3	ПК0+98.1
4		выгон	ПК1+01.9	ПК1+12.7
5		выгон	ПК1+15.5	ПК1+29.3
6		выгон	ПК1+32.9	ПК1+46.3
7		выгон	ПК1+49.5	ПК1+82.8
8		выгон	ПК1+87.2	ПК2+10.4
9		выгон	ПК2+16.6	ПК2+30.7
Водотоков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	щеб.	ПК0+49.7	ПК0+59.4
2		щеб.	ПК0+65.1	ПК0+68.3
3		щеб.	ПК0+98.1	ПК1+01.9
4		щеб.	ПК1+12.7	ПК1+15.5
5		щеб.	ПК1+29.3	ПК1+32.9
6		щеб.	ПК1+46.3	ПК1+49.5
7		щеб.	ПК1+82.8	ПК1+87.2
8		асф.	ПК2+10.4	ПК2+16.6
9		асф.	ПК2+30.7	ПК2+63.4
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

Трасса Г1№8 проектируемого газопровода низкого давления

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
Ведомость пересекаемых угодий и лесов				

№№ п/п	Местоположение	Пересечение	Пикет начало	Пикет конец
1	Трасса проектируемого газопровода	выгон	ПК0+00.0	ПК0+05.8
2		выгон	ПК0+15.9	ПК0+28.5
Водотоков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Автомобильных и железных дорог				
1	Трасса проектируемого газопровода	щеб.	ПК0+05.8	ПК0+15.9
Надземных и подземных сооружений				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Оврагов, лощин				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-
Заболоченных и косогорных участков				
-	Трасса проектируемого газопровода	отсутствует	-	-

1. Перечень балансодержателей:

- Балансодержателем существующих автомобильных дорог является администрация Белогорского района и г. Белогорск;

- Балансодержателем асфальтной автомобильной дороги Белогорск-Межгорье, Белогорск-Феодосия является ГКУ РК "Служба автомобильных дорог Республики Крым".

Приложение В

Таблица газопроводов отводов 1 этап строительства

№ отвода п/п	Пикетаж по трассе распределительного газопровода	Протяженность газопровода-отвода (в плане), м	Диаметр и длина ПЭ трубы (с учетом вертикального участка)		Диаметр и длина стальной трубы (вертикальный участок), м		Общая длина газопровода-отвода (ПЭ и стальной трубы с учетом вертикального участка	Пересечения с коммуникациями	Наличие футляра	Место установки шарового крана	Кадастровый номер земляного участка	Идентификация по назначению существующих объектов социально-бытового назначения
			Диаметр, Дн, мм	Длина, L, м	Диаметр, Ду, мм	Длина, L, м						
Трасса Г1№1												
1.	ПК2+86.9	4,9	40	5,9	40	2	7,9	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод; кабель связи;	-	Подземный стальной кран Ду32	90:02:070701:753	Два домовладения
2.	ПК3+21,4	4,7	63	5,7	57	2	7,7	Водопровод; кабель связи;	-	Надземный стальной кран Ду50	90:02:070701:767	Многоквартирный жилой дом
3.	ПК3+70,0	2,7	32	3,7	57	2	5,7	Канализация;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:731	
4.	ПК3+72,6	2,7	32	3,7	32	2	5,7	-	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:730	
5.	ПК3+77,1	2,8	32	3,8	32	2	5,8	-	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:770	
6.	ПК3+80,4	2,8	32	3,8	32	2	5,8	-	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:771	
7.	ПК11+24,5	12,7	32	13,7	32	2	15,7	ЛЭП 0,4 кВ;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:071101:3453	

8.	ПК11+96,5	4,6	32	5,6	32	2	7,6	-	-	Надземный стальной кран Ду25	Вблизи домовладения по адресу ул. Степная, 1/2	
Трасса Г1№2												
9.	ПК1+40,9	13,3	63	14,3	57	2	16,3	щебеночное покрытие(2,9 м);	Футляр L=6,5 м Дн 160х14,6 мм ОНК = 4 шт.	Подземный стальной кран Ду50	Вблизи домовладения по адресу ул. Павлова, 3	Многоквартирный жилой дом
10.	ПК1+94,4	17,5	32	18,5	32	2	20,5	-	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:735	
Трасса Г1№3												
11.	ПК0+70,3	15,4	32	16,4	32	2	18,4	-	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:000000:2258	
12.	ПК0+83,8	7	32	8	32	2	10	-	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:726	
13.	ПК1+23,4	3,4	32	4,4	32	2	6,4	-	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:071101:33	
14.	ПК1+56,5	4,8	32	5,8	32	2	7,8	ЛЭП 0,4 кВ;	-	Надземный стальной кран Ду25	Вблизи домовладения по адресу ул. Полевая, 6	
15.	ПК2+02,8	3,1	32	4,1	32	2	6,1	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	-	90:02:071101:3255	
16.	ПК2+24,6	5,9	32	6,9	32	2	8,9	щебеночное покрытие(2,4 м);ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=4,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	вблизи домовладения по адресу ул. Полевая, уч 4	
17.	ПК2+38,6	6,3	32	7,3	32	2	9,3	щебеночное покрытие (2,5 м); ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=4,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:02:071101:2796	

18.	ПК2+59,3	5,1	32	6,1	32	2	8,1	щебеночное покрытие(1,8 м);	Футляр L=4,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:02:071101:3326	
Трасса Г1№4												
19.	ПК0+40,7	13	63	14	57	2	16	асфальтное покрытие(3 м); Водопровод;	Футляр L=7,0 м Дн 160х14,6 мм ОНК = 4 шт.	Надземный стальной кран Ду50	90:02:070701:751	Многоквартирный жилой дом
20.	ПК0+48,1	3,5	63	3,5	-	-	3,5	ЛЭП 0,4 кВ;	-	-	Напротив домовладения по адресу ул. Крымская, 2	Три домовладения
21.	ПК0+70,9	3,3	63	3,3	-	-	3,3	ЛЭП 0,4 кВ;	-	-	Напротив домовладения по адресу ул. Крымская, 2	Три домовладения
22.	ПК0+83,1	19,2	63	20,2	57	2	22,2	щебеночное покрытие(16,6 м); ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=16,0 м Дн 160х14,6 мм ОНК = 7 шт.	Надземный стальной кран Ду50	Вблизи домовладения по адресу ул. Крымская, 2	Три домовладения
23.	ПК1+13,6	5,5	32	5,5	-	-	5,5	щебеночное покрытие(2,3 м); Водопровод; ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=4,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	Вблизи домовладения по адресу ул. Крымская, з/у 11/1	
24.	ПК1+46,3	5,6	32	6,6	32	2	8,6	щебеночное покрытие(3 м);	Футляр L=4,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	Надземный стальной кран Ду25	Напротив домовладения по адресу ул. Крымская, з/у 11/1	
25.	ПК1+54,0	2	32	3	32	2	5	щебеночное покрытие(0,9 м);	Футляр L=1,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	-	90:02:070701:763	

26.	ПК1+56,2	2	32	3	32	2	5	щебеночное покрытие(0,8 м);	Футляр L=1,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	-	90:02:070701:762	
27.	ПК1+69,2	4,6	32	5,6	32	2	7,6	щебеночное покрытие(2,7 м);	Футляр L=3,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:478	
28.	ПК1+74,1	10,8	32	11,8	32	2	13,8	щебеночное покрытие(2,3 м); бетонное покрытие(8,5 м);Водопровод; ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=2,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт. Футляр L=6,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 4 шт.	-	90:02:070701:498	
29.	ПК1+75,5	6,8	32	6,8	-	-	6,8	щебеночное покрытие(5,9 м); Водопровод; ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=6,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:00:000000:1977	
30.	ПК1+90,0	6,3	40	6,3	-	-	6,3	щебеночное покрытие(4,2 м); Водопровод; ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=5,5 м Дн 90х8,2 мм ОНК = 3 шт.	-	Вблизи домовладения по адресу ул. Юбилейная, з/у 1/1, з/у 3/2	Два домовладения
31.	ПК2+14,6	4,9	32	4,9	-	-	4,9	щебеночное покрытие(3,4 м); Водопровод; ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=4,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:02:070701:743	
32.	ПК2+17,1	4,7	32	4,7	-	-	4,7	щебеночное покрытие(3,3 м); Водопровод; ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=4,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:02:070701:744	
33.	ПК2+38,3	5,2	32	5,2	-	-	5,2	щебеночное покрытие(3,9 м);	Футляр L=4,5 м Дн 75х6,8 мм	-	90:02:070701:748	

								Водопровод; ЛЭП 0,4 кВ;	ОНК = 3 шт.			
34.	ПК2+52,6	5,4	32	5,4	-	-	5,4	щебеночное покрытие(4,4 м); Водопровод; ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=4,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:02:000000:1786	
35.	ПК2+47,5	35,3	63	35,3	-	-	35,3	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	-	Вблизи домовладения по адресу ул. Крымская, з/у 11/1	Три домовладения
Трасса Г1№5												
36.	ПК0+31,5	6,7	32	7,7	32	2	9,7	асфальтное покрытие(4,3 м); ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=5,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:02:070701:489	
37.	ПК0+92,7	7,1	40	7,1	-	-	7,1	асфальтное покрытие(1,2 м); ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=3,0 м Дн 90х8,2 мм ОНК = 2 шт.	-	Вблизи домовладения по адресу ул. Садовая, 8	Два домовладения
38.	ПК1+02,0	8,5	32	9,5	32	2	11,5	асфальтное покрытие(3,1 м);	Футляр L=4,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:71	
39.	ПК1+23,0	9,2	32	9,2	-	-	9,2	асфальтное покрытие(3,4 м); ЛЭП 0,4 кВ; Канализация;	Футляр L=4,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:02:070701:90	
40.	ПК1+30,3	6,2	32	7,2	32	2	9,2	асфальтное покрытие(1 м); ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=2,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:495	

41.	ПК1+39,1	10	32	11	32	2	13	асфальтное покрытие(3,3 м); ЛЭП 0,4 кВ; Канализация;	Футляр L=4,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	Подземный стальной кран Ду25	90:02:070701:479	
42.	ПК1+53,5	10	32	11	32	2	13	асфальтное покрытие(3,4 м); ЛЭП 0,4 кВ; Канализация;	Футляр L=7,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 4 шт.	Надземный стальной кран Ду25	Ул. Садовая, 20	
43.	ПК1+59,2	5,7	32	6,7	32	2	8,7	асфальтное покрытие(0,9 м); ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=2,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:70	
44.	ПК1+66,9	10,4	32	11,4	32	2	13,4	асфальтное покрытие(3,8 м); ЛЭП 0,4 кВ; Канализация;	Футляр L=6,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 4 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:485	
45.	ПК1+84,9	5,1	32	6,1	32	2	8,1	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:500	
46.	ПК1+86,8	10,2	32	11,2	32	2	13,2	асфальтное покрытие(4 м); ЛЭП 0,4 кВ; Канализация;	Футляр L=4,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	Подземный стальной кран Ду25	90:02:070701:472	
47.	ПК2+05,6	9,7	32	10,7	32	2	12,7	асфальтное покрытие(3,3 м); ЛЭП 0,4 кВ; Канализация;	Футляр L=6,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 4 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:747	
48.	ПК2+09,4	5,4	32	6,4	32	2	8,4	асфальтное покрытие(0,7 м); ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=2,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:84	

49.	ПК2+23,9	9,8	40	10,8	40	2	12,8	асфальтное покрытие(3,1 м); ЛЭП 0,4 кВ; Канализация;	Футляр L=7,0 м Дн 90х8,2 мм ОНК = 4 шт.	Надземный стальной кран Ду32	Напротив домовладения по адресу ул. Садова, 17	Два домовладения
50.	ПК2+32,2	5,4	32	6,4	32	2	8,4	асфальтное покрытие(1,2 м); ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=3,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:17	
51.	ПК2+56,1	12,7	63	13,7	57	2	15,7	асфальтное покрытие(3,7 м); Канализация;	Футляр L=5,5 м Дн 160х14,6 мм ОНК = 3 шт.	Надземный стальной кран Ду50	Напротив домовладения по адресу ул. Садовая, кв. 1, кв.2, кв. 3	Три домовладения
52.	ПК2+60,2	3,6	32	4,6	32	2	6,6	ЛЭП 0,4 кВ;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:746	
53.	ПК2+85,9	2,5	32	3,5	32	2	5,5	ЛЭП 0,4 кВ;	-	-	Вблизи домовладения по адресу ул. Садовая, 19	
54.	ПК3+94,5	4,5	32	5,5	32	2	7,5	щебеночное покрытие(2,8 м);	Футляр L=3,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:721	
55.	ПК4+29,1	2,7	32	3,7	32	2	5,7	щебеночное покрытие(2 м);	Футляр L=1,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:721	
56.	ПК4+49,5	2,9	32	3,9	32	2	5,9	щебеночное покрытие(2 м); ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=2,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	-	Вблизи домовладения по адресу Сосновый пер., 5 уч.	
57.	ПК4+92,7	17,1	40	18,1	40	2	20,1	щебеночное покрытие(16,1 м);	Футляр L=14,5 м Дн 90х8,2 мм	Надземный стальной кран Ду32	Напротив домовладения по адресу ул. Садовая, уч. 13	Два домовладения

									ОНК = 6 шт. Футляр L=1,0 м Дн 90х8,2 мм ОНК = 2 шт.			
58.	ПК5+77,0	3,8	32	4,8	32	2	6,8	щебеночное покрытие(2,7 м); ЛЭП 0,4 кВ;	Футляр L=2,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 2 шт.	-	Вблизи домовладения по адресу ул. Крымская, 4/1	
Трасса Г1№7												
59.	ПК0+17,5	7,1	32	8,1	32	2	10,1	асфальтное покрытие(3,9 м);	Футляр L=6,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:487	
60.	ПК0+25,5	7,1	32	8,1	32	2	10,1	асфальтное покрытие(4 м);	Футляр L=6,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:66	
61.	ПК0+26,7	3,5	32	4,5	32	2	6,5	ЛЭП 0,4 кВ;	-	-	90:02:070701:497	
62.	ПК0+49,0	7,4	40	8,4	40	2	10,4	асфальтное покрытие(3,9 м); Водопровод;	Футляр L=6,0 м Дн 90х8,2 мм ОНК = 3 шт.	Надземный стальной кран Ду32	Вблизи домовладения по адресу ул. Подгорная, 2 и 6 «б»	Два домовладения
63.	ПК0+56,6	10,9	40	11,9	40	2	13,9	асфальтное покрытие(3,8 м); ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=4,5 м Дн 90х8,2 мм ОНК = 3 шт.	Надземный стальной кран Ду32	Вблизи домовладения по адресу ул. Садовая, 4 А	Два домовладения
64.	ПК0+72,3	7,4	32	8,4	32	2	10,4	асфальтное покрытие(4 м); ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=6,5 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 4 шт.	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:88	

65.	ПК0+80,3	7,3	32	8,3	32	2	10,3	асфальтное покрытие(4 м); ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	Футляр L=6,0 м Дн 75х6,8 мм ОНК = 3 шт.	-	90:02:070701:5	
66.	ПК0+91,0	10,1	32	11,1	32	2	13,1	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:484	
67.	ПК1+03,8	9,8	32	10,8	32	2	12,8	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Надземный стальной кран Ду25	Ул. Подгорная, 3	
68.	ПК1+19,7	10,1	32	11,1	32	2	13,1	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:61	
69.	ПК1+35,8	9,1	32	10,1	32	2	12,1	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Надземный стальной кран Ду25	Ул. Подгорная, 7	
70.	ПК1+55,1	9,5	32	10,5	32	2	12,5	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:23	
71.	ПК1+68,3	10,4	32	11,4	32	2	13,4	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:476	
72.	ПК1+81,8	10,8	32	11,8	32	2	13,8	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:745	
73.	ПК2+00,7	10,9	32	11,9	32	2	13,9	ЛЭП 0,4 кВ; Водопровод;	-	Подземный стальной кран Ду25	90:02:070701:73	
74.	ПК2+20,5	9,3	32	10,3	32	2	12,3	ЛЭП 0,4 кВ;	-	Надземный стальной кран Ду25	Ул. Подгорная, 17/1	
75.	ПК2+26,5	8,9	32	9,9	32	2	11,9	ЛЭП 0,4 кВ;	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:93	
76.	ПК2+62,4	6,8	32	7,8	32	2	9,8	-	-	Надземный стальной кран Ду25	90:02:070701:57	

Трасса Г1№8												
77.	ПК0+00.0	28,5	63	29,5	57	2	31,5	ЛЭП 0,4 кВ; кабель связи;	Футляр ГНБ* L=23,0 м Дн 225х20,5 мм ОНК = 9 шт.	Подземный стальной кран Ду50	90:02:070701:720	Крымская республиканская клинической-психиатрическая больница № 1, загородное отделение
Сумма:		**412,2**	**Дн32**	**465,2**	**Ø32х3.0**	**106**	**Σ = 571,2**	**-**	**-**	**Кран надземный Ду25 - 38 шт;**		
										Кран подземный Ду25 - 3 шт;		
		63,5	**Дн40**	**68,5**	**Ø40х3.7**	**10**	**Σ = 78,5**	**-**	**-**	**Кран надземный Ду32 - 4 шт;**		
										Кран подземный Ду32 - 1 шт;		
		136,2	**Дн63**	**143,2**	**Ø57х3.5**	**14**	**Σ = 157,2**	**-**	**-**	**Кран надземный Ду50 - 4 шт;**		
										Кран подземный Ду50 - 1 шт;		
										Без устройства крана - 26 шт;		

Примечания:

1. Перечень балансодержателей:
- Балансодержателем ВЛ-04 кВт является ГУП РК «Крымэнерго»;
- Балансодержателем водопроводных и канализационных труб является ГУП РК «Вода Крыма»;
- Балансодержателем кабелей связи является ООО «Миранда», ООО «КрымТелеком»;
- Балансодержателем существующих автомобильных дорог является администрация Белогорского района и г. Белогорск;

* Балансодержателем асфальтной автомобильной дороги 4 категории 35Н-115 Белогорск-Межгорье является ГКУ РК "Служба автомобильных дорог Республики Крым";

2. Кабель связи заключается в полиэтиленовую трубу ПЭ100 ГАЗ SDR 17,0 - 110х6,6 ГОСТ 58121.2-2018 для защиты от механических повреждений и провисания;

3.Чертеж газопроводов-отводов см. ГЧ тома 2500295-ЕП-ТКР.1 л. 4-5;

4. Расположение газопроводов-отводов см. ГЧ тома 2500295-ЕП-ППО.1 л. 11,12,14,15.

Перечень земельных участков, входящих в зону публичного сервитута для размещения инженерных сооружений объекта «Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым»

№ п/п	Адрес земельного участка	Кадастровый номер земельного участка	Площадь пересечений, кв.м.	Площадь по ГКН, кв.м.	Разр. использование	Категория земель	Права
1	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Александровка с, Крымская ул	90:02:070701:754	1 270,87	1 856,00	По документу: Улично-дорожная сеть (12.0.1).	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:070701:754-91/015/2023-1 от 18.08.2023
2	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Александровка с, Сосновый пер	90:02:070701:755	1 642,53	2 546,00	По документу: Улично-дорожная сеть (12.0.1).	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:070701:755-91/014/2023-1 от 21.08.2023
3	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Александровка с, Юбилейная ул	90:02:070701:756	618,57	673,00	По документу: Улично-дорожная сеть (Код 12.0.1).	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:070701:756-91/020/2023-1 от 05.09.2023
4	Российская Федерация, Республика Крым, р-н Белогорский, с Новокленово, ул. Виноградная	90:02:070501:1590	3 643,58	5 145,00	По документу: Улично-дорожная сеть .	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:070501:1590-91/010/2023-1 от 06.02.2023
5	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Новокленово с, Новая ул	90:02:070501:1605	795,95	1 436,00	По документу: Улично-дорожная сеть.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:070501:1605-91/015/2023-1 от 10.08.2023
6	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Новокленово с, Черкасская ул	90:02:070501:1606	6 411,82	12 025,00	По документу: Улично-дорожная сеть.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:070501:1606-91/010/2023-1 от 11.08.2023
7	Российская Федерация, Республика Крым, Белогорский район, с. Новокленово, ул. Сабрие Сеутовой	90:02:070501:1611	2 394,76	2 786,00	По документу: Улично-дорожная сеть .	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:070501:1611-91/015/2023-1 от 18.09.2023
8	Республика Крым, Белогорский р-н, Белогорск г	90:02:010103:3149	130,44	714,00	По документу: Земельные участки (территории) общего пользования.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:010103:3149-91/046/2024-1 от 15.03.2023
9	Республика Крым, Белогорский район, Криничненский с/с, за границами населенных пунктов	90:02:100801:277	4 214,17	81 259,00	По документу: Сельскохозяйственное использование.	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность № 90:02:100801:277-91/022/2023-5 от 04.12.2023, № 90:02:100801:277-91/046/2022-3 от 27.07.2022, Аренда № 90:02:100801:277-91/046/2022-2 от 27.07.2022 № 90:02:100801:277-91/016/2024-6 от 30.07.2024
10	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Новокленово с, Молодежная ул	90:02:000000:1084	19 624,36	22 240,00	По документу: Земельные участки (территории) общего пользования.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:1084-90/090/2018-1 от 20.09.2018
11	Республика Крым, Белогорский р-н, Александровка с, Садовая ул	90:02:000000:1278	3 305,76	3 991,00	По документу: Земельные участки (территории) общего пользования.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:1278-90/090/2019-1 от 29.04.2019
12	Республика Крым, Белогорский район, Криничненский с/с, за границами населенных пунктов	90:02:000000:1932	5 747,31	535 808,00	По документу: Сельскохозяйственное использование.	Земли сельскохозяйственного назначения	Муниципальная собственность № 90:02:000000:1932-91/020/2023-5 от 04.12.2023, № 90:02:000000:1932-91/010/2022-3 от 26.07.2022, Аренда № 90:02:000000:1932-91/010/2022-2 от 26.07.2022, № 90:02:000000:1932-91/015/2024-6 от 30.07.2024
13	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Александровка с, Павлова ул	90:02:000000:2246	1 136,06	4 167,00	По документу: Улично-дорожная сеть .	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:2246-91/046/2023-1 от 31.01.2023
14	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Александровка с, Степная ул	90:02:000000:2328	3 342,19	6 079,00	По документу: Улично-дорожная сеть.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:2328-91/007/2023-1 от 10.02.2023
15	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Александровка с, Полевая ул	90:02:000000:2334	1 084,28	3 666,00	По документу: Улично-дорожная сеть.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:2334-91/020/2023-1 от 10.02.2023
16	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Новокленово с, Полевая ул	90:02:000000:2649	974,17	4 524,00	По документу: Улично-дорожная сеть.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность№ 90:02:000000:2649-91/016/2023-1 от 09.08.2023
17	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Новокленово с, Ореховая ул	90:02:000000:2650	2 395,35	3 373,00	По документу: Улично-дорожная сеть.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:2650-91/051/2023-1 от 10.08.2023
18	297600, Республика Крым, Белогорский р-н, Александровка с, Подгорная ул	90:02:000000:2661	3 058,66	4 910,00	По документу: Улично-дорожная сеть.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:2661-91/007/2023-1 от 21.08.2023

19	Республика Крым, Белогорский р-н, Новокленово с, Чехова ул	90:02:000000:3085	12 357,02	24 521,00	По документу: Улично-дорожная сеть.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:3085-91/020/2024-1 от 22.10.2024
20	Российская Федерация, Республика Крым, Белогорский район, городское поселение Белогорск, город Белогорск	90:02:000000:3222	6 149,01	114 000,00	По документу: Земельные участки (территории) общего пользования.	Земли населенных пунктов	Муниципальная собственность № 90:02:000000:3222-91/046/2025-1 от 04.07.2025
21	Республика Крым, Белогорский р-н, Криничненский с/с	90:02:100801:4	5 532,94	611 172,00	По документу: Сельскохозяйственное использование.	Земли сельскохозяйственного назначения	Государственная субъекта РФ собственность № 90:02:100801:4-90/090/2017-1 от 29.05.2017
22	Республика Крым, Белогорский р-н, Белогорск г	90:02:010103:49	256,05	3 496 797,00	По документу: Сельскохозяйственное использование, Образование и просвещение.	Земли населенных пунктов	Государственная субъекта РФ собственность № 90:02:010103:49-90/090/2020-1 от 10.07.2020

Согласовано

Федорцова Светлана Ивановна
Глава администрации Зеленогорского сельского поселения
Белогорского района Республики Крым

Согласовано

Осипчук Лидия Григорьевна
Председатель Криничненского сельского совета - глава администрации Криничненского сельского поселения

Согласовано

Биджакова Валентина Владимировна
Глава администрации города Белогорск
Белогорского района Республики Крым

Ведомость графических документов

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графических документов	
1.1	Схема трасс газопровода высокого и низкого давления	
2	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:1000	
3	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:500	
4.1	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:1000	
4.2	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:1000	
5	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:1000	
6	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:1000	
7	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:1000	
8	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:1000	
9	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:1000	
10	План трассы газопровода Г3№1 Масштаб 1:500	
11	План трассы газопровода Г3№1, Г1№1, Г1№3, Г1№4, Г1№5, Г1№6, Г1№7, Г1№8 Масштаб 1:500	
12	План трассы газопровода Г1№5, Г1№7 Масштаб 1:500	
13	План трассы газопровода Г1№1 Масштаб 1:500	
14	План трассы газопровода Г1№1 Масштаб 1:500	
15	План трассы газопровода Г3№1, Г1№1, Г1№2, Г1№3 Масштаб 1:500	
16	Трасса газопровода Г3№1 ПК0+00.0 - ПК4+50.0 Продольный профиль	
17	Трасса газопровода Г3№1 ПК4+50.0 - ПК13+50.0 Продольный профиль	
18.1	Трасса газопровода Г3№1 ПК13+50.0 - ПК17+00.0 Продольный профиль	
18.2	Трасса газопровода Г3№1 ПК17+00.0 - ПК22+00.0 Продольный профиль	
19	Трасса газопровода Г3№1 ПК22+00.0 - ПК32+00.0 Продольный профиль	
20	Трасса газопровода Г3№1 ПК32+00.0 - ПК41+00.0 Продольный профиль	
21	Трасса газопровода Г3№1 ПК41+00.0 - ПК51+00.0 Продольный профиль	
22	Трасса газопровода Г3№1 ПК51+00.0 - ПК60+00.0 Продольный профиль	
23	Трасса газопровода Г3№1 ПК60+00.0 - ПК67+00.0 Продольный профиль	
24	Трасса газопровода Г3№1 ПК67+00.0 - ПК73+00.0 Продольный профиль	
25	Трасса газопровода Г3№1 ПК73+00.0 - ПК77+84.6 Продольный профиль	
26	Трасса газопровода Г1№1 ПК 0+00.0 - ПК 6+00.0 Продольный профиль	
27	Трасса газопровода Г1№1 ПК 6+00.0 - ПК 11+98.3 Продольный профиль	
28	Трасса газопровода Г1№2 ПК 0+00.0 - ПК 1+95.4 Продольный профиль	
29	Трасса газопровода Г1№3 ПК 0+00.0 - ПК 2+65.1. Продольный профиль	
30	Трасса газопровода Г1№4 ПК0+00.0 - ПК2+69.1 Продольный профиль	
31	Трасса газопровода Г1№5 ПК0+00.0 - ПК6+39.5 Продольный профиль	
32	Трасса газопровода Г1№6 ПК0+00.0 - ПК00+71.4 Продольный профиль	
33	Трасса газопровода Г1№7 ПК0+00.0 - ПК2+63.4 Продольный профиль	
34	Трасса газопровода Г1№8 ПК0+00.0 - ПК0+28.5 Продольный профиль	

Взам. инв.N°

Подпись и дата

Инв.N°подл

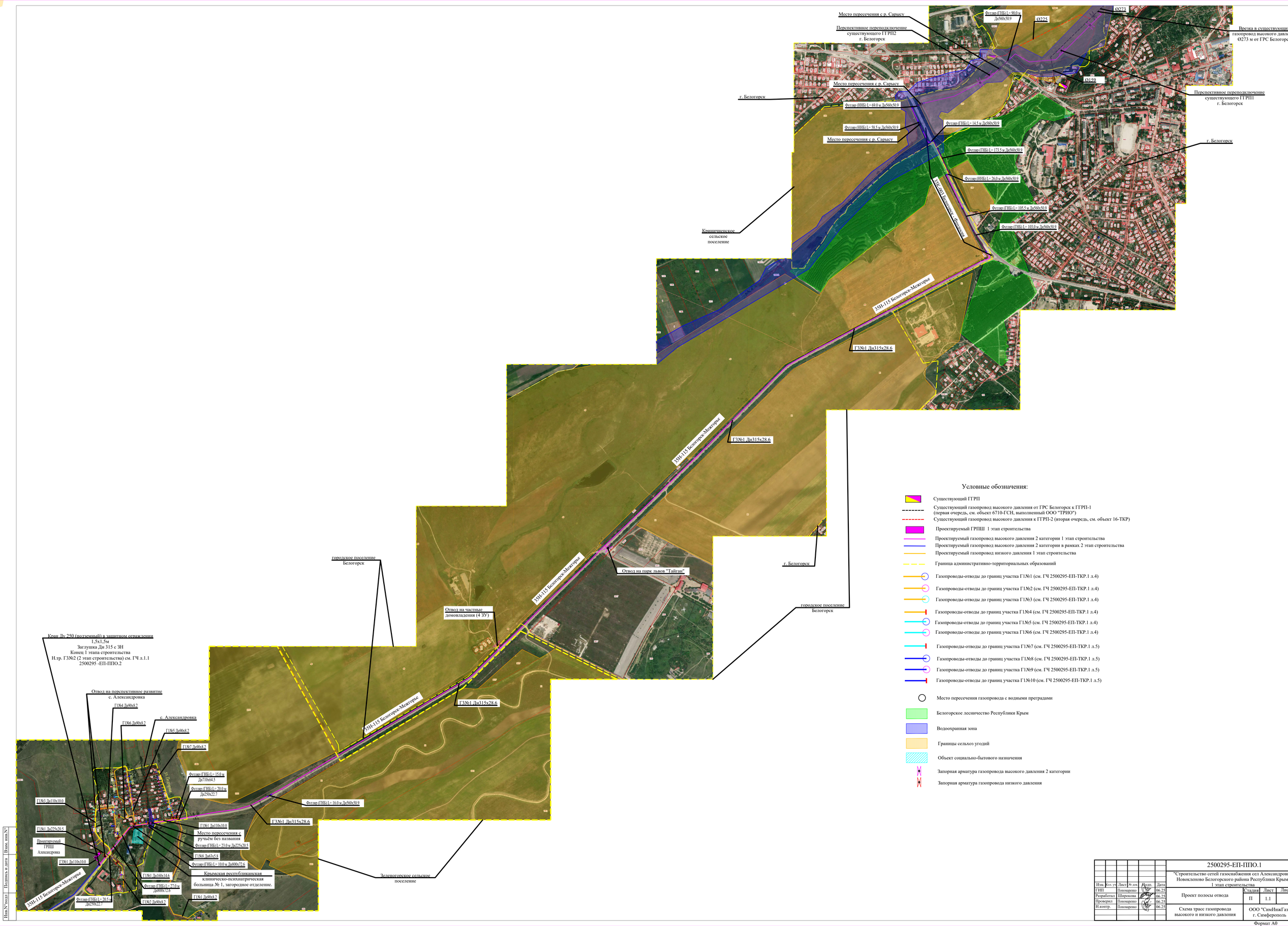
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Пономаренко			06.25
Разработал		Широкова			06.25
Проверил		Пономаренко			06.25
Н.контр.		Пономаренко			06.25

2500295-ЕП-ППО.1

"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым"
1 этап строительства

Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
	П	1	
Ведомость графических документов	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь		

Формат А3



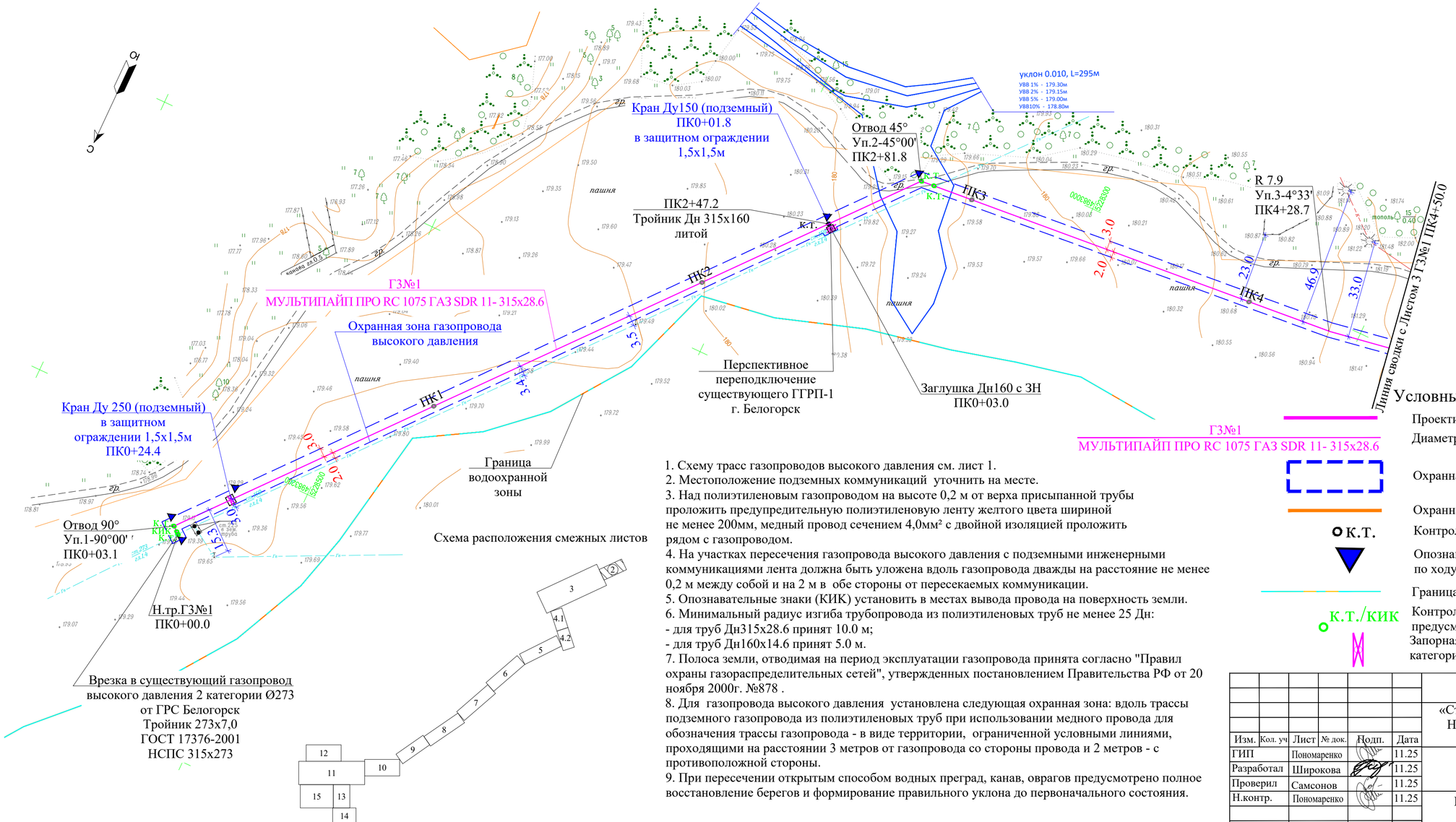
Условные обозначения:

- Существующий ГГРП
- Существующий газопровод высокого давления от ГРС Белогорск к ГГРП-1 (первая очередь, см. объект 6710-ГСН, выполненный ООО "ТРИО")
- Существующий газопровод высокого давления к ГГРП-2 (вторая очередь, см. объект 16-ТКР)
- Проектируемый ГРПШ 1 этап строительства
- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории 1 этап строительства
- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории в рамках 2 этап строительства
- Проектируемый газопровод низкого давления 1 этап строительства
- Граница административно-территориальных образований
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№1 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.4)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№2 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.4)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№3 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.4)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№4 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.4)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№5 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.4)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№6 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.4)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№7 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.5)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№8 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.5)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№9 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.5)
- Газопроводы-отводы до границ участка Г1№10 (см. ГЧ 2500295-ЕП-ТКР.1 л.5)
- Место пересечения газопровода с водными преградами
- Белогорское лесничество Республики Крым
- Водоохранная зона
- Границы сельхоз угодий
- Объект социально-бытового назначения
- Запорная арматура газопровода высокого давления 2 категории
- Запорная арматура газопровода низкого давления

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

							2500295-ЕП-ППО.1
							"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новоклёново Белогорского района Республики Крым" 1 этап строительства
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			06.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 1.1; Листов:
Разработал		Широкова			06.25		
Проверил		Пономаренко			06.25		
Н.контр.		Пономаренко			06.25	Схема трасс газопровода высокого и низкого давления	ООО "СпмИнжГаз" г. Симферополь

Формат А0



1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн315х28.6 принят 10.0 м;
- для труб Дн160х14.6 принят 5.0 м.
7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

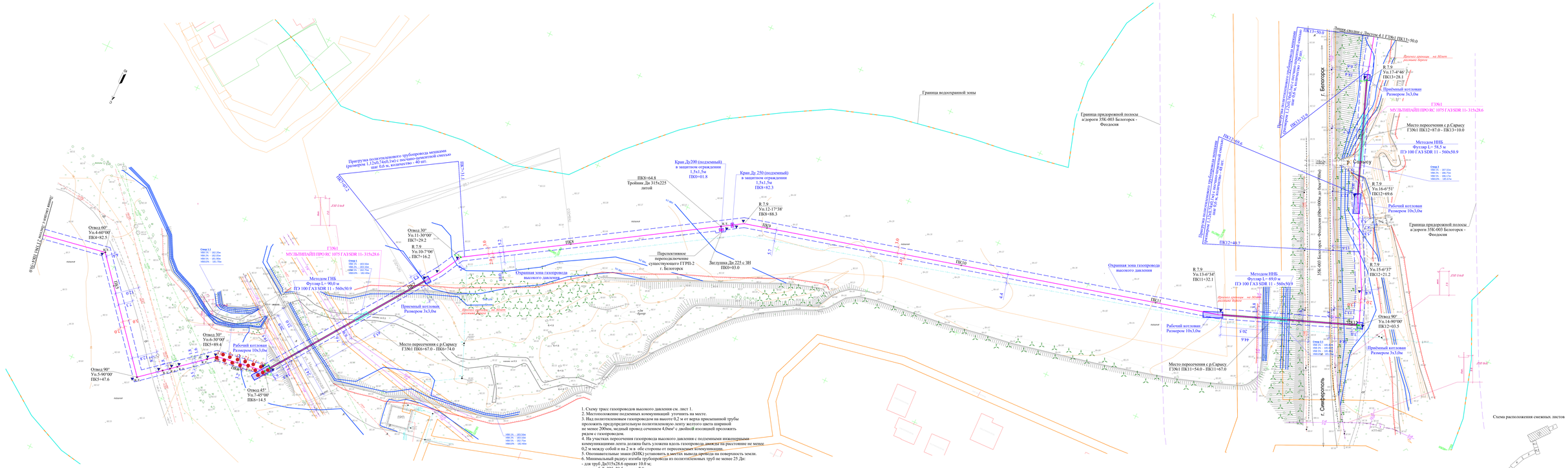
Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- ГЗ№1 МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 315х28.6 — Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в ковере
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Граница водоохранной зоны
- К.Т./КИК — Контрольные трубки, кик на обводненных участках предусмотренные выше уровня земли
- Запорная арматура газопровода высокого давления 2 категории.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2500295-ЕП-ППО.1			
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства			
ГИП		Пономаренко			11.25	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Широкова			11.25		П	2	
Проверил		Самсонов			11.25				
Н.контр.		Пономаренко			11.25	План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:1000	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь		

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

Формат А4х3



1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха прокладной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникаций.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода газовода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн315х28,6 принят 10.0 м;
- для труб Дн225х20,5 принят 7.0 м.
7. Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее 35Дн:
- для труб Дн560х50,9 принят 19,6 м.
8. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
9. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
10. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
11. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
12. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование прямолинейного уклона до первоначального состояния.

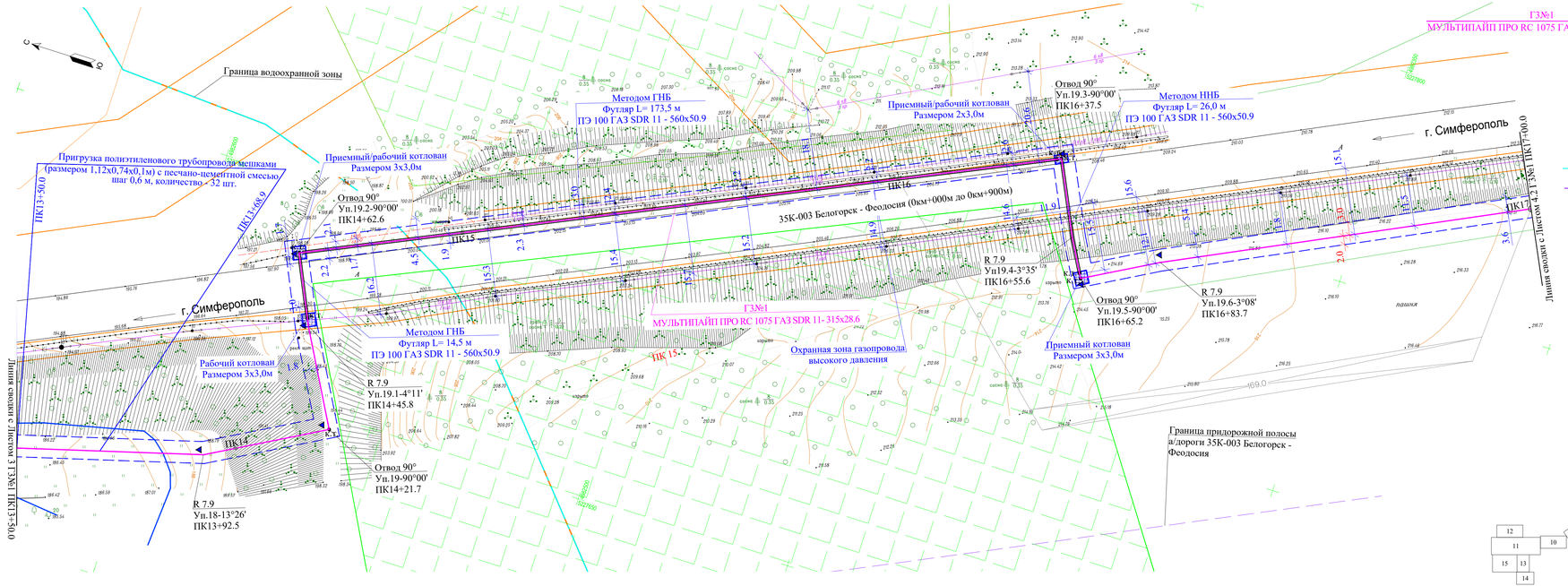
Условные обозначения:

- ГЗМ1 МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 315х28,6 — Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в коверо
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Растительные объекты, подлежащие сносу
- Граница водоохранной зоны
- Место пересечения газопровода с водными преградами
- Граница придорожной полосы
- К.Т. — Контрольные трубки на обводненных участках предусмотренные выше уровня земли
- Запорная арматура газопровода высокого давления 2 категории.

						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новоклепино Белогорского района Республики Крым» I этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономарев			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 3; Листов:
Разработал		Шарохина			11.25		
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономарев			11.25	План трассы газопровода ГЗМ1 Масштаб 1:500	ООО "СимНикГаз" г. Симферополь

Формат А2х4

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

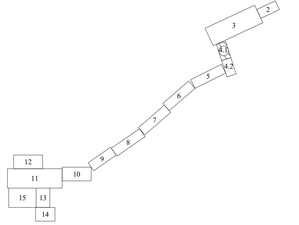


Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в ковере
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Белогорское лесничество Республики Крым
- Граница водоохранной зоны
- Граница придорожной полосы

1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникаций.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ди:
- для труб Ди315х28.6 принят 10.0 м.
7. Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее 35Ди:
- для труб Ди560х50.9 принят 19.6 м.
8. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
9. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
10. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

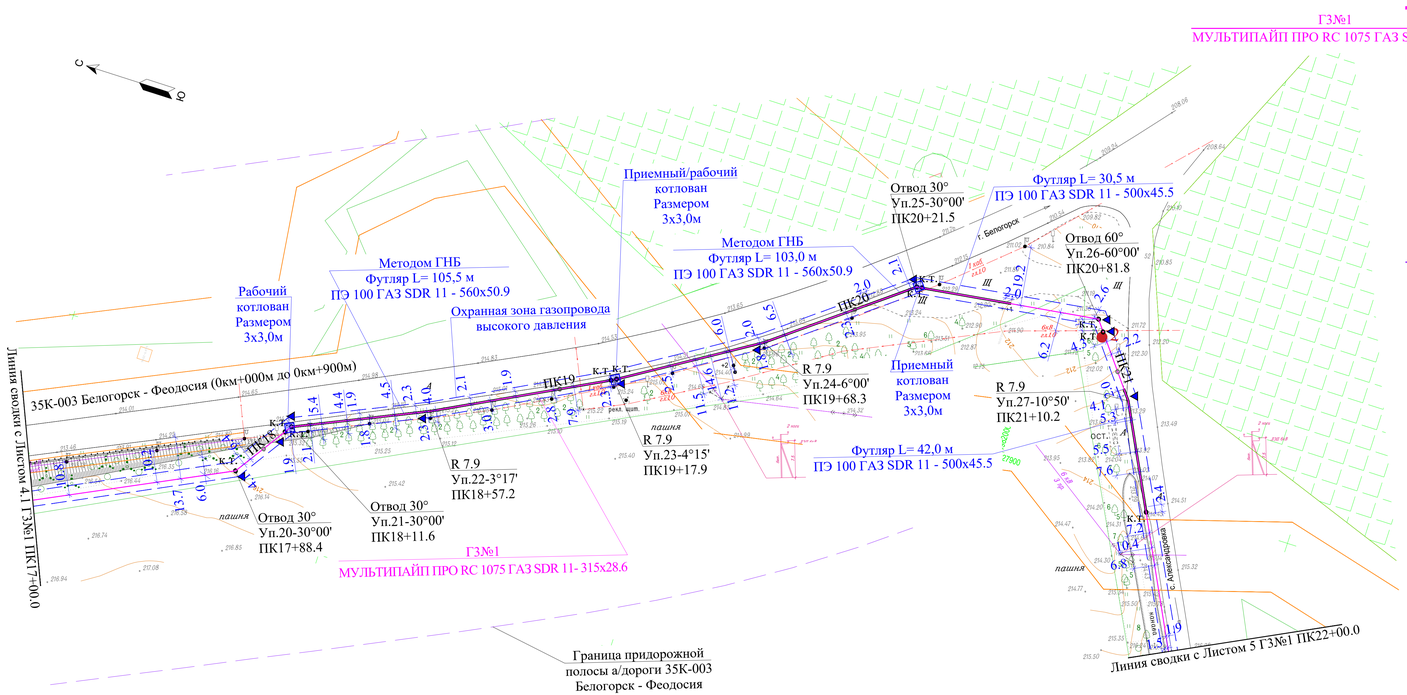
Схема расположения смежных листов



						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 4.1; Листов:
Разработал		Широкова			11.25		
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономаренко			11.25	План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:1000	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

Формат А4х5

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

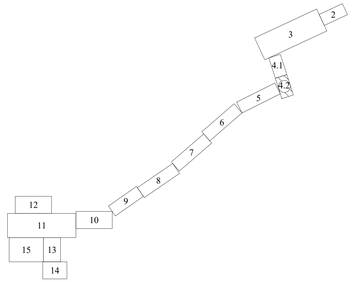


Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в ковере
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Белогорское лесничество Республики Крым
- Растительные объекты, подлежащие сносу
- Граница придорожной полосы

1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ди:
- для труб Ди315x28.6 принят 10.0 м.
7. Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее 35Ди:
- для труб Ди560x50.9 принят 19.6 м.
8. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
9. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
10. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
11. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
12. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

Схема расположения смежных листов



						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 4.2; Листов:
Разработал		Широкова			11.25		
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономаренко			11.25	План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:1000	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

Формат А4х4

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

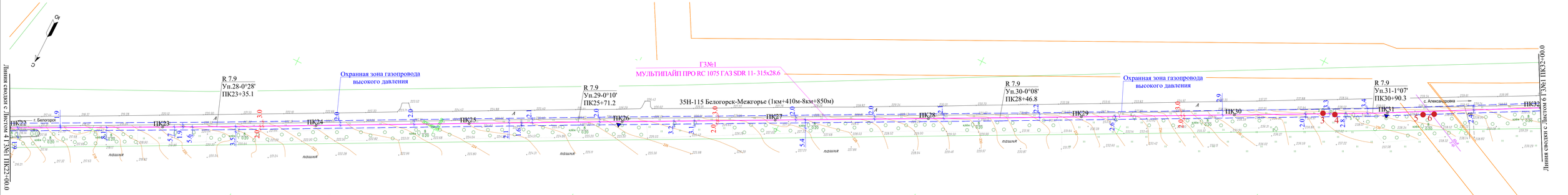
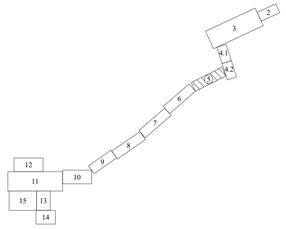


Схема расположения смежных листов



1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ди:
- для труб Ди315х28.6 принят 10.0 м.
7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
10. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
11. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

Условные обозначения:

ГЗ№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 315x28.6 — Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории

Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм

Охранная зона газопровода

Охранная зона ЛЭП

К.Т. — Контрольная трубка в ковере

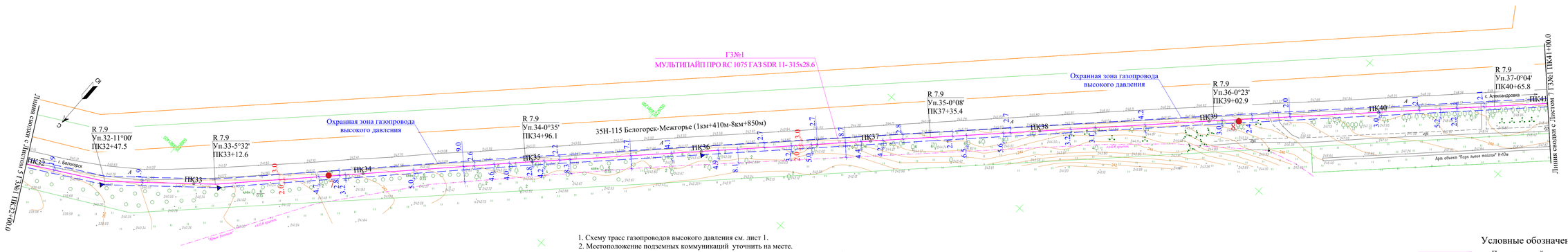
Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы

Растительные объекты, подлежащие сносу

						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			11.25		
Разработал		Широкова			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 5; Листов:
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономаренко			11.25		
						План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:1000	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

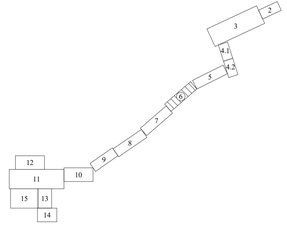
Формат А4х5

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



1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ди:
- для труб Ди315х28.6 принят 10.0 м.
7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
10. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
11. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

Схема расположения смежных листов



Условные обозначения:

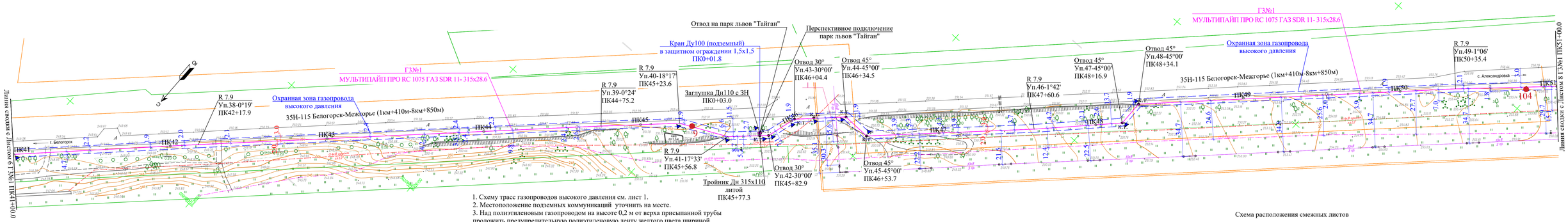
ГЗ№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 315х28.6

- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в ковере
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Растительные объекты, подлежащие сносу

						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			11.25		
Разработал		Ширококова			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 6; Листов:
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономаренко			11.25		
						План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:1000	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

Формат А4х5

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

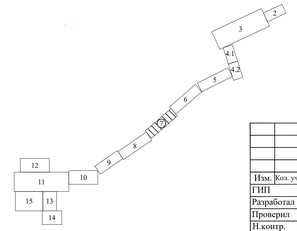


Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 315х28.6 — Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- ГЗ№1 — Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в ковере
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Растительные объекты, подлежащие сносу
- Запорная арматура газопровода высокого давления 2 категории.

1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн315х28.6 принят 10.0 м;
- для труб Дн110х10.0 принят 4.0 м.
7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
10. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
11. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

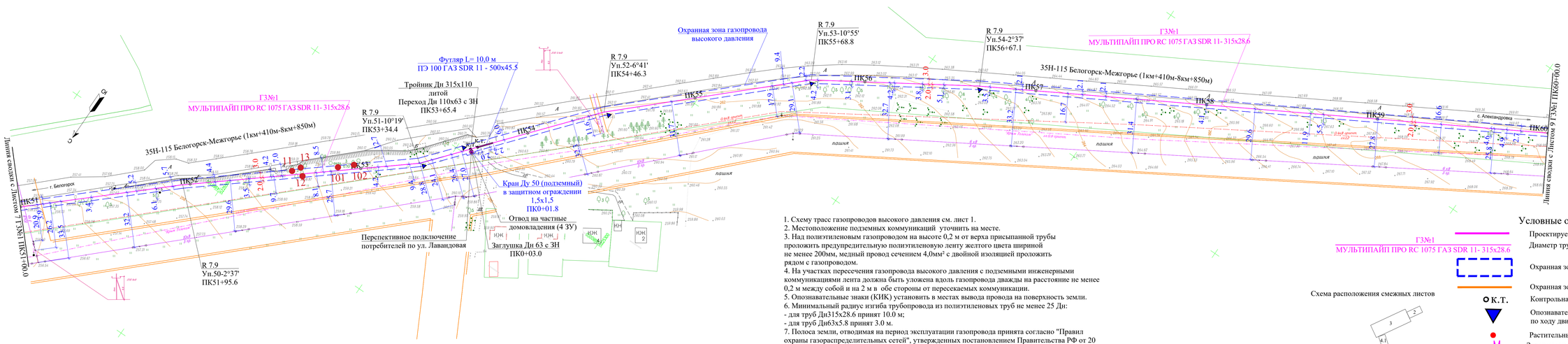
Схема расположения смежных листов



						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП			Пономаренко		11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 7; Листов:
Разработал			Ширококова		11.25		
Проверил			Самсонов		11.25		
Н.контр.			Пономаренко		11.25	План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:1000	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

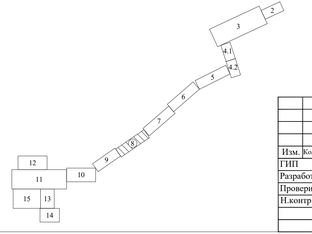
Формат А4х5

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



1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ди:
- для труб Ди315х28.6 принят 10.0 м;
- для труб Ди63х5.8 принят 3.0 м.
7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
10. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
11. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

Схема расположения смежных листов



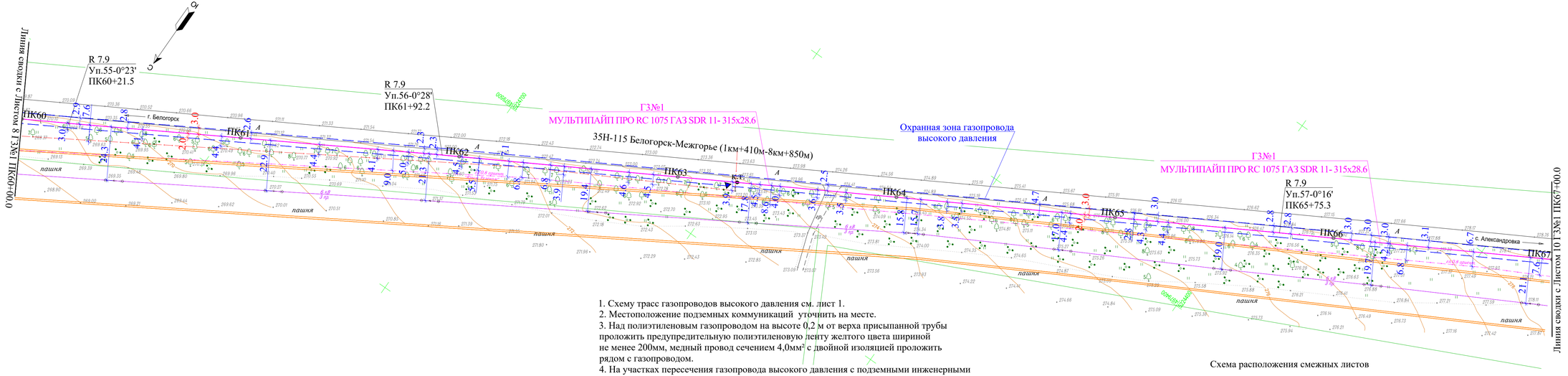
Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в ковере
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Растительные объекты, подлежащие сносу
- Запорная арматура газопровода высокого давления 2 категории.

						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 8; Листов:
Разработал		Широкова			11.25		
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономаренко			11.25	План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:1000	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

Формат А4х5

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

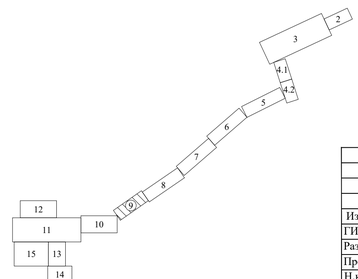


1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн315x28.6 принят 10.0 м.
7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
10. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
11. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

Условные обозначения:

ГЗ№1 МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 315x28.6	Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
	Охранная зона газопровода
	Охранная зона ЛЭП
К.Т.	Контрольная трубка в ковере
	Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы

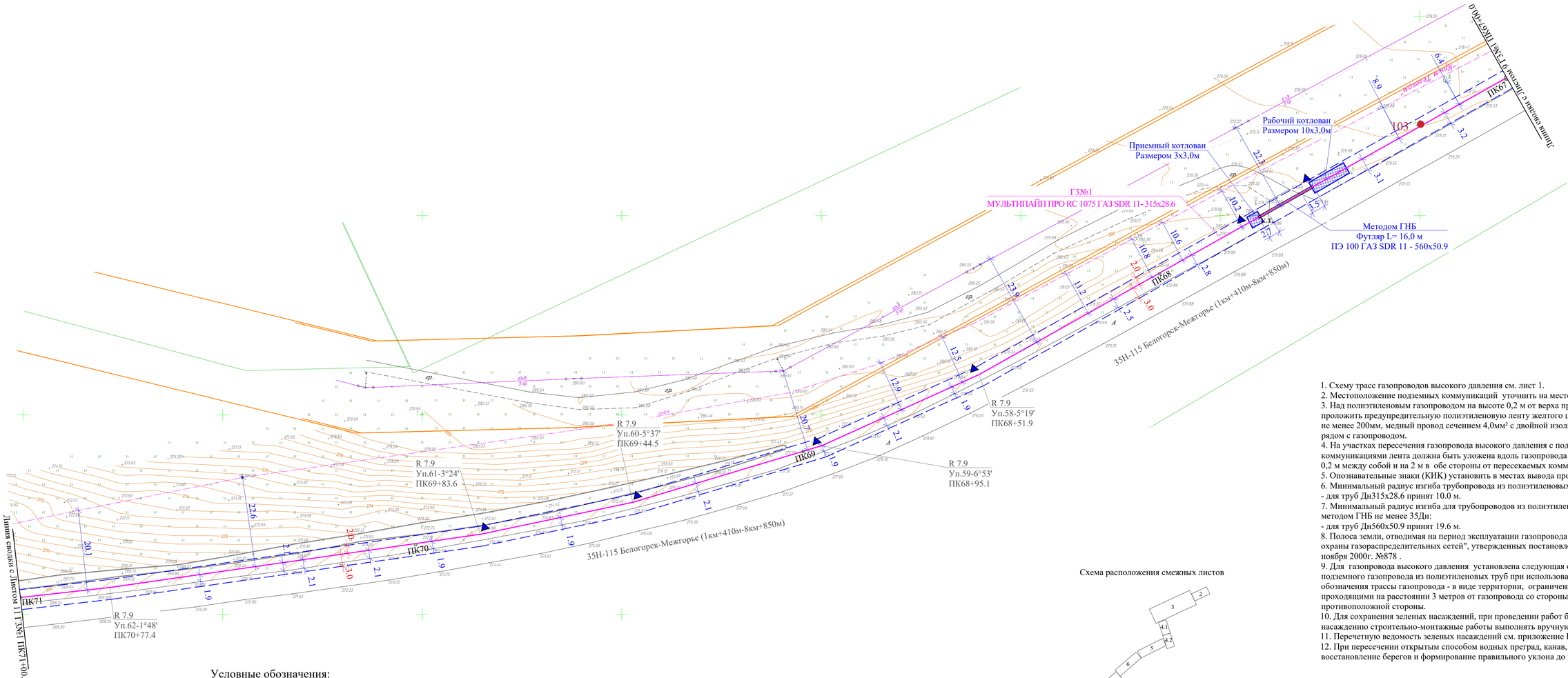
Схема расположения смежных листов



						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 9; Листов:
Разработал		Широкова			11.25		
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономаренко			11.25	План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:1000	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

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

Формат А4х4



Условные обозначения:

ГЗ№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 315х28.6 — Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории; Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм

Охранная зона газопровода

Охранная зона ЛЭП

К.Т. — Контрольная трубка в ковере

Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы

Растительные объекты, подлежащие сносу

Схема расположения смежных листов

1. Схему трасс газопроводов высокого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн315х28.6 принят 10.0 м.
7. Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее 35Дн:
- для труб Дн560х50.9 принят 19.6 м.
8. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
9. Для газопровода высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
10. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
11. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
12. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 10; Листов:
Разработал		Широкова			11.25		
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономаренко			11.25	План трассы газопровода ГЗ№1 Масштаб 1:500	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

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

Формат А3х3

1. Схему трасс газопроводов высокого и низкого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы
проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной
не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить
рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого и низкого давления с подземными инженерными коммуникациями
лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе
стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопроводов из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн315х28,6 принят 10,0 м;
- для труб Дн160х14,6 принят 6,0м;
- для труб Дн110х10,0 принят 5,0м;
- для труб Дн90х8,2 принят 3,0м;
- для труб Дн63х5,8 принят 2,5м;
- для труб Дн40х3,7 принят 1,5м;
- для труб Дн32х3,0 принят 1,2м.
7. Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее
35Дн:
- для труб Дн800х72,6 принят 28,0 м;
- для труб Дн710х64,5 принят 24,9 м;
- для труб Дн250х22,7 принят 8,8м;
- для труб Дн225х20,5 принят 7,9м.
8. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны
газораспределительных сетей", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. N878 .
9. Для газопровода низкого и высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного
газопровода из полиэтиленовых труб при использовании методного провода для обозначения трассы газопровода - в
виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со
стороны проезда и 2 метров - с противоположной стороны.
10. Переход полиэтиленовых труб на вертикальных участках размещать не выше уровня земли.
11. Для газопроводов-отводов охранная зона принята 2 метра в каждую сторону от оси трубопровода.
* газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32х3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и 032х3,0 ГОСТ
10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой шаровых кранов с ручным управлением Ду25 PN1,6МПа.
** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32х3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и 032х3,0
ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой подземного стального крана Ду25 с удлинительным штоком и
полиэтиленовым патрубком.
*** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32х3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и 032х3,0
ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой надземной задвижки (без возможности установки крана).
**** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32х3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) с установкой
подземной заглушки.
***** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 40х3,7 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø40х3,0
ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой шаровых кранов с ручным управлением Ду32 PN1,6МПа.
****** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 40х3,7 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø40х3,0
ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой подземного стального крана Ду32 с удлинительным штоком и
полиэтиленовым патрубком.
******* газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 40х3,7 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) с
установкой подземной заглушки.
******** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 63х5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и
Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой шаровых кранов с ручным управлением Ду80 PN1,6МПа.
********* газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 63х5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и
Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой подземного стального крана Ду50 с удлинительным
штоком и полиэтиленовым патрубком.
********** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 63х5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) с
установкой подземной заглушки.
12. Запорную арматуру на надземных газопроводах низкого давления размещать на расстоянии не менее 0,5 м от
дверных и открывающихся оконных проемов.
13. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению
строительно-монтажные работы выполнять вручную.
14. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение P1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
15. Проектом предусмотрена прокладка газопроводов в одной траншее по трассам ГЗК1 ПК72+85,1 - ПК76+39,5 и
ГЗК1 ПК4+88,5 - ПК5+33,4, расстояние в свету между трубами газопроводов высокого и низкого давления принято
не менее 0,3 м, при устройстве запорной арматуры на одном из газопроводов расстояние между трубами принято не
менее 0,5м, для удобства монтажа, обслуживания и демонтажа.
Устройство футляров на данном участке осуществляется для двух труб (вариальная укладка труб газопровода в
одном футляре). Проектными решениями обеспечивается свободное перемещение труб относительно друг друга и
сохранность их покрытости (изоляции).
Футляры уложены по трассе газопровода высокого давления 2 категории ГЗК1.
16. При восстановлении открытым способом водных преград, канав, переездов предусмотрено полное восстановление
берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод низкого давления
- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- Контрольная трубка в конверт
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Растительные объекты, подлежащие сносу
- Место пересечения газопровода с водными преградами
- Запорная арматура газопровода низкого давления.

Г1Н1
МУЛЬТИПАЙП ПРОФ 1075 ГАЗ SDR 13- 315х28,6

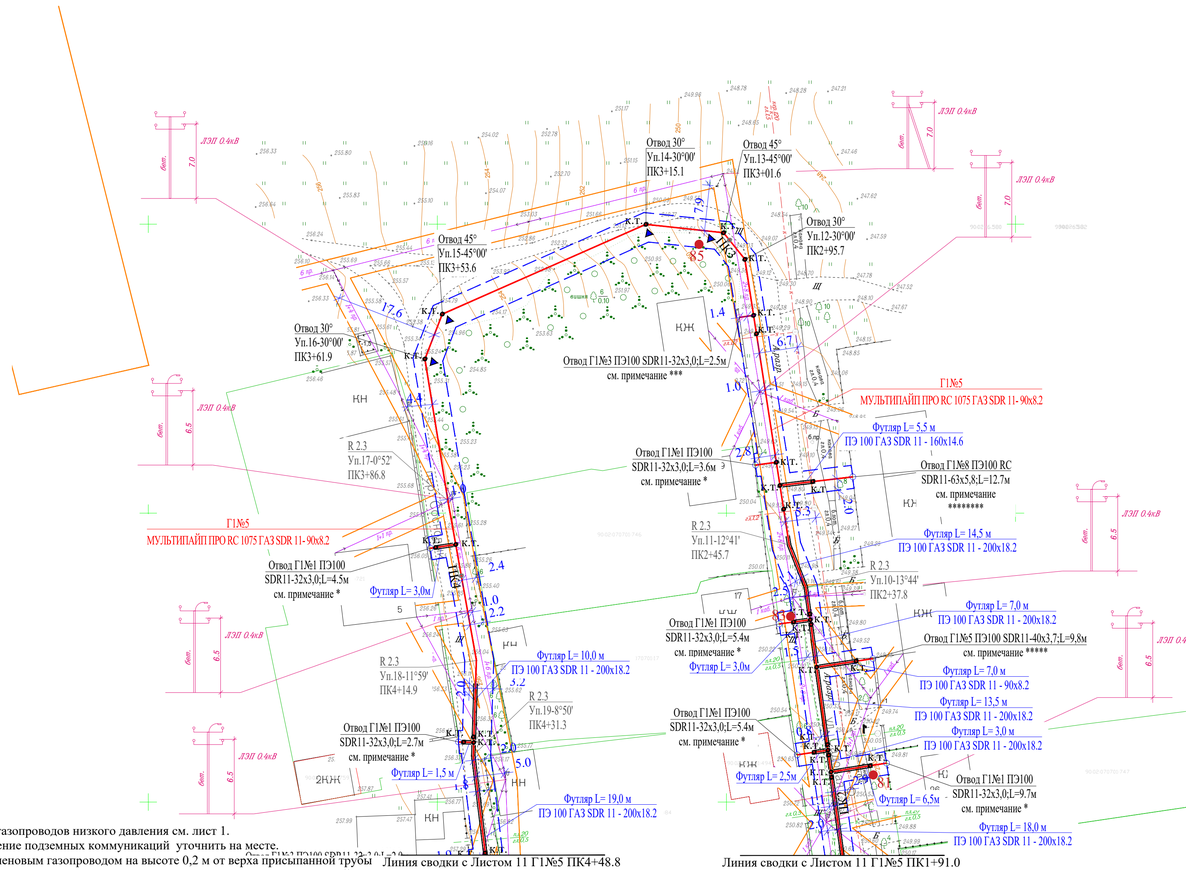
Г1Н1
МУЛЬТИПАЙП ПРОФ 1075 ГАЗ SDR 11- 90х8,2

Г1Н1
МУЛЬТИПАЙП ПРОФ 1075 ГАЗ SDR 11- 63х5,8

Схема расположения смежных листов

Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод низкого давления
- Г1№5 МУЛЬТИПАЙП 1075 Газ II ПЭ100-RC-90х8.2 — Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в ковере
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Растительные объекты, подлежащие сносу
- Запорная арматура газопровода низкого давления.



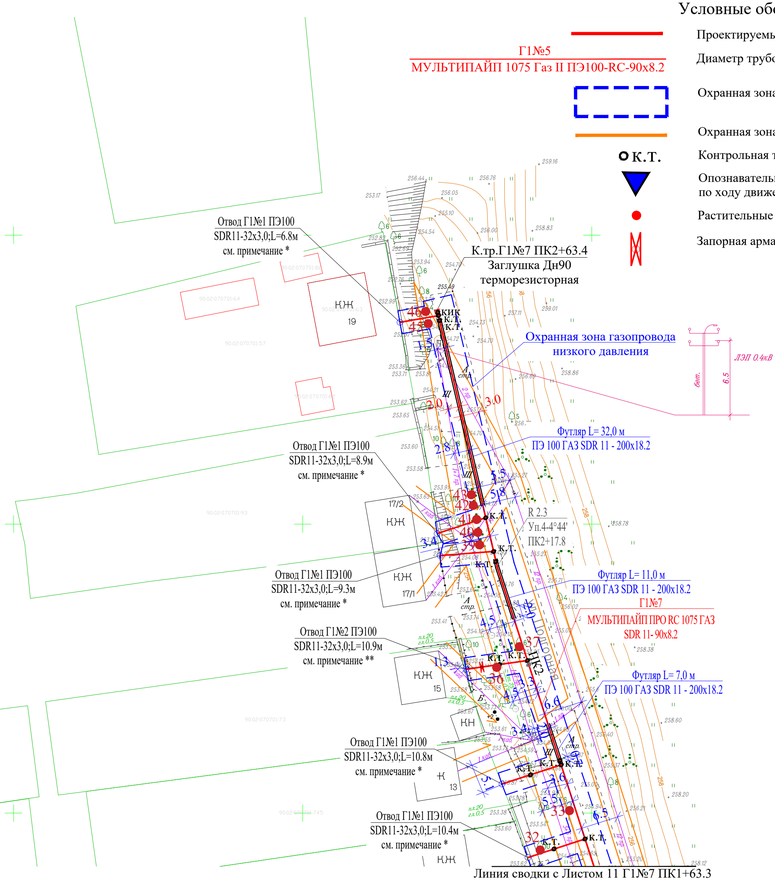
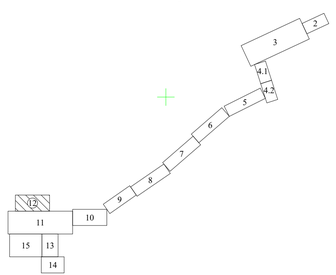


Схема расположения смежных листов



1. Схему трасс газопроводов низкого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого и низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн90х8.2 принят 3.0м;
- для труб Дн40х3.7 принят 1.5м;
- для труб Дн32х3.0 принят 1.2м.
7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода низкого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. Переход полиэтилен-сталь на вертикальных участках размещать не выше уровня земли.
10. Для газопроводов-отводов охранная зона принята 2 метра в каждую сторону от оси трубопровода.
* газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32х3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø32х3,0 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой шаровых кранов с ручным управлением Ду25 PN1.6МПа.
** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32х3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø32х3,0 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой подземного стального крана Ду25 с удлинительным штоком и полиэтиленовыми патрубками.
*** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32х3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø32х3,0 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой надземной заглушки (без возможности установки крана).
***** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 40х3,7 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø40х3,0 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой шаровых кранов с ручным управлением Ду32 PN1.6МПа.
******** газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 63х5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø57х3,5 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой шаровых кранов с ручным управлением Ду50 PN1.6МПа.
11. Запорную арматуру на надземных газопроводах низкого давления размещать на расстоянии не менее 0,5 м от дверных и открывающихся оконных проемов.
12. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
13. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
14. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Пономаренко			11.25
Разработал		Ширококова			11.25
Проверил		Самсонов			11.25
Н.контр.		Пономаренко			11.25

2500295-ЕП-ППО.1

«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым»
1 этап строительства

Проект полосы отвода

Стадия	Лист	Листов
П	12	

План трассы газопровода Г1№5, Г1№7
Масштаб 1:500

ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

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

Формат А3х3

Линия сводки с Листом 11 Г1№1 ПК5+72.5

Футляр L= 52,0 м
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 200х18.2

Г1№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 90х8.2

Охранная зона газопровода
низкого давления

ПК6

R 2.3
Уп.23-5°53'
ПК6+18.8
к.т.

R 2.3
Уп.24-18°23'
ПК6+41.2

бугор
+1м

ЛЭП 0.4кВ
бет.
7.3

R 2.3
Уп.25-15°51'
ПК7+01.5

ПК7

R 2.3
Уп.26-15°27'
ПК7+17.3

Б
Б
Б

Линия сводки с Листом 13 Г1№1 ПК8+66.5

Г1№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 90х8.2

Г1№1
МУЛЬТИПАЙП 1075 Газ II ПЭ100-RC-90х8.2

Условные обозначения:

Проектируемый газопровод низкого давления

Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм

Охранная зона газопровода

Охранная зона ЛЭП

К.Т. Контрольная трубка в коверe

Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы

1. Схему трасс газопроводов низкого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого и низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн90х8.2 принят 3.0м;
- для труб Дн32х3.0 принят 1.2м.
7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода низкого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. Переход полиэтилен-сталь на вертикальных участках размещать не выше уровня земли.
10. Для газопроводов-отводов охранная зона принята 2 метра в каждую сторону от оси трубопровода.
* газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32х3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø32х3,0 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой шаровых кранов с ручным управлением Ду25 РN1.6МПа.
11. Запорную арматуру на надземных газопроводах низкого давления размещать на расстоянии не менее 0,5 м от дверных и открывающихся оконных проемов.
12. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
13. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
14. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

R 2.3
Уп.31-1°10'
ПК9+17.4

R 2.3
Уп.32-17°47'
ПК9+53.4

R 2.3
Уп.33-16°03'
ПК9+80.0

Отвод 45°
Уп.34-45°00'
ПК10+06.5

R 2.3
Уп.35-6°58'
ПК10+41.9

R 2.3
Уп.36-15°32'
ПК10+79.9

Отвод 45°
Уп.37-45°00'
ПК11+00.2

Отвод 60°
Уп.39-60°00'
ПК11+43.9

Отвод 45°
Уп.40-45°00'
ПК11+67.6

Отвод 60°
Уп.41-60°00'
ПК11+77.3

Отвод 30°
Уп.38-30°00'
ПК11+30.0

Отвод Г1№1 ПЭ100
SDR11-32х3,0;L=4.6м
см. примечание *

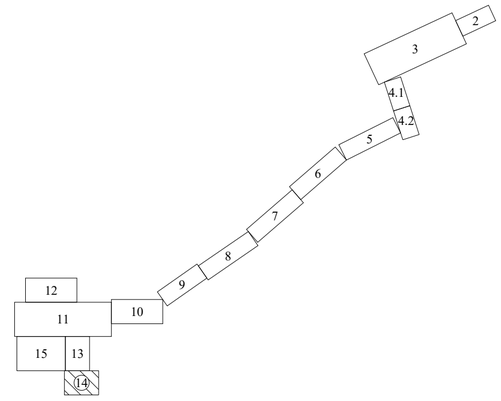
Отвод Г1№1 ПЭ100
SDR11-32х3,0;L=12.7м
см. примечание *

К.тр.Г1№1
ПК11+98.3

Заглушка
Дн 90
терморезисторная

ЛЭП 0.4кВ

Схема расположения смежных листов



						2500295-ЕП-ППО.1
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Пономаренко			11.25	Проект полосы отвода
Разработал		Широкова			11.25	Стадия: П; Лист: 14; Листов:
Проверил		Самсонов			11.25	
Н.контр.		Пономаренко			11.25	План трассы газопровода Г1№1 Масштаб 1:500
						ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

Взам. инв.N° | Подпись и дата | Инв.N°подл

Формат А2

Линия сводки с Листом 11 Г3№1 ПК76+39.5 Г1№1 ПК1+33.4

Линия сводки с Листом 11 Г1№3 ПК0+73.6

Отвод Г1№1 ПЭ100
SDR11-32x3,0;L=15.4м
см. примечание *

Г1№3
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11- 110x10.0

Г1№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ
SDR 11- 160x14.6

Н.тр.Г1№2 ПК0+00.0
По тр. Г1№1 ПК0+38.6
Тройник Дн 160x90

Г1№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075
ГАЗ SDR 11- 225x20.5

Кран шаровой
Ду200

Н.тр.Г1№1
ПК0+00.0

Проектируемый
ГРПШ
Александровка

К.тр.Г3№1
ПК77+84.6

Кран шаровой Ду50

Охранная зона
площадки ГРПШ

Отвод 90°
Уп.84-90°00'
ПК77+82.3

Г3№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075
ГАЗ SDR 11- 110x10.0

Кран Ду 250 (подземный) в
защитном ограждении 1,5x1,5м
ПК0+02.0

Заглушка Дн 315 с ЗН
ПК0+03.8
Н.тр. Г3№2
(2 этап строительства)

Отвод 90°
Уп.1-90°00'
ПК0+02.3

Уп.2-90°00'
ПК0+17.1

Тройник
Дн 315x110 литой
Уп.83-90°00'
ПК77+67.0

Рабочий котлован
Размером 10x3,0м

Н.тр.Г1№3 ПК0+00.0
По тр. Г1№1 ПК0+55.9
Тройник Дн 160x110
литой

Г1№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ
SDR 11- 160x14.6

Г3№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ
SDR 11- 315x28.6

Рабочий котлован
Размером 3x3,0м

Методом НБ
Футляр L= 20,5 м
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 250x22.7

Тройник Дн 225
терморезисторный
Переход Дн 225x160
литой

Кран Ду 150 (подземный)
ПК0+02.2
Заглушка Дн 160
терморезисторная
Перспективное подключение

Приемный котлован
Размером 3x3,0м

Г1№2
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ
SDR 11- 90x8.2

Футляр L= 68,0 м
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 200x18.2

Кран Ду 80 (подземный)
ПК0+36.5

R 4.0
Уп.4-5°08'
ПК1+00.0

R 7.9
Уп.81-5°08'
ПК76+73.2

Г3№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ
SDR 11- 315x28.6

Методом ГНБ
Футляр L= 27,0 м
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 800x72.6

Приемный котлован
Размером 3x3,0м

R 4.0
Уп.3-5°04'
ПК0+51.5

R 7.9
Уп.82-5°04'
ПК77+21.7

Г3№1
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ
SDR 11- 315x28.6

R 2.3
Уп.1-16°24'
ПК0+80.9

R 2.3
Уп.2-21°00'
ПК1+16.0

Футляр L= 22,5 м
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 200x18.2

R 2.3
Уп.3-7°07'
ПК1+50.8

Футляр L= 6,5 м
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 160x14.6

Футляр L= 52,5 м
ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 200x18.2

Г1№2
МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ
SDR 11- 90x8.2

Заглушка
Дн 90
терморезисторная

К.тр.Г1№2
ПК1+95.4

Отвод Г1№9 ПЭ100 RC
SDR11-63x5,8;L=13.3м
см. примечание
****

Отвод Г1№1 ПЭ100
SDR11-32x3,0;L=17.5м
см. примечание *

ПК1

ПК2

ПК3

ПК4

ПК5

ПК6

ПК7

ул. Полевая

с. Новокленово

ЛЭП 6кВ

ЛЭП 0,4кВ

КИК

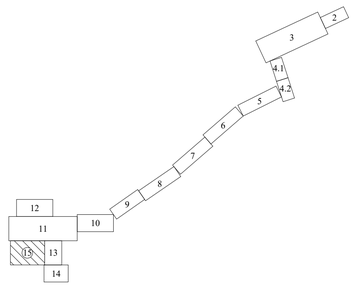
К.Т.

КН

КНЖ

КН разр.

Схема расположения смежных листов



Условные обозначения:

- Проектируемый газопровод низкого давления
- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории
- Проектируемый газопровод высокого давления 2 категории (2 этап строительства)
- Г1№1 МУЛЬТИПАЙП 1075 Газ II ПЭ100-RC-160x14.6 — Диаметр трубопровода и толщина стенки, мм
- Охранная зона газопровода
- Охранная зона ЛЭП
- К.Т. — Контрольная трубка в ковере
- Опознавательный знак на местности, расположенный справа по ходу движения продукта на расстоянии 1,0м от оси трассы
- Запорная арматура газопровода высокого давления 2 категории.
- Запорная арматура газопровода низкого давления.

1. Схему трасс газопроводов высокого и низкого давления см. лист 1.
2. Местоположение подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого и низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн315x28.6 принят 10.0м;
- для труб Г3№1 Дн110x10.0 принят 4.0м;
- для труб Дн225x20.5 принят 9.0 м;
- для труб Дн160x14.6 принят 6.0 м;
- для труб Дн110x10.0 принят 5.0 м;
- для труб Дн90x8.2 принят 3.0м;
- для труб Дн63x5.8 принят 2.5м;
- для труб Дн32x3.0 принят 1.2м.

Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее 35Дн:
- для труб Дн800x72.6 принят 28.0 м;
- для труб Дн250x22.7 принят 8.8м.

7. Полоса земли, отводимая на период эксплуатации газопровода принята согласно "Правил охраны газораспределительных сетей", утвержденных постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 .
8. Для газопровода низкого и высокого давления установлена следующая охранная зона: вдоль трассы подземного газопровода из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.
9. Переход полиэтилен-сталь на вертикальных участках размещать не выше уровня земли.
10. Для газопроводов-отводов охранная зона принята 2 метра в каждую сторону от оси трубопровода.

* газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 32x3,0 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø32x3,0 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой шаровых кранов с ручным управлением Ду25 PN1.6МПа.

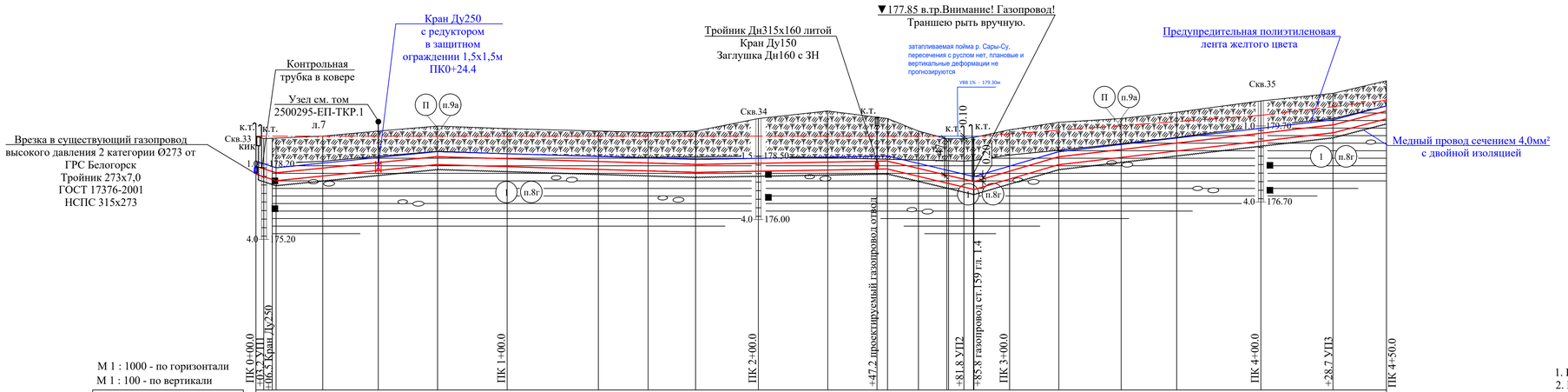
********* газопровод-отвод из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 63x5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018 (подземный газопровод) и Ø57x3,5 ГОСТ 10704-91 В10 (газовый стояк) с установкой подземного стального крана Ду50 с удлинительным штоком и полиэтиленовыми патрубками.

11. Запорную арматуру на надземных газопроводах низкого давления размещать на расстоянии не менее 0,5 м от дверных и открывающихся оконных проемов.
12. Для сохранения зеленых насаждений, при проведении работ ближе 2,0 м к зеленому насаждению строительно-монтажные работы выполнять вручную.
13. Перечетную ведомость зеленых насаждений см. приложение Р1 тома 2500295-ЕП-ООС.1.
14.Проектом предусмотрена прокладка газопроводов в одной траншее по трассам Г3№1 на ПК76+39.5 - ПК77+57.2 и Г1№1 ПК1+33.4 - ПК0+17.1, расстояние в свету между трубами газопроводов высокого и низкого давления принято не менее 0,1 м, при устройстве запорной арматуры на одном из газопроводов расстояние между трубами принято не менее 0,5м, для удобства монтажа, обслуживания и демонтажа.
Устройство футляров на данном участке осуществляется для двух труб (параллельная укладка труб газопровода в одном футляре). Проектными решениями обеспечивается свободное перемещение труб относительно друг друга и сохранности их поверхности (изоляции).
Футляры учтены по трассе газопровода высокого давления 2 категории Г3№1.
15. При пересечении открытым способом водных преград, канав, оврагов предусмотрено полное восстановление берегов и формирование правильного уклона до первоначального состояния.

						2500295-ЕП-ППО.1	
						«Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым» 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			11.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 15; Листов:
Разработал		Широкова			11.25		
Проверил		Самсонов			11.25		
Н.контр.		Пономаренко			11.25	План трассы газопровода Г3№1, Г1№1, Г1№2, Г1№3 Масштаб 1:500	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

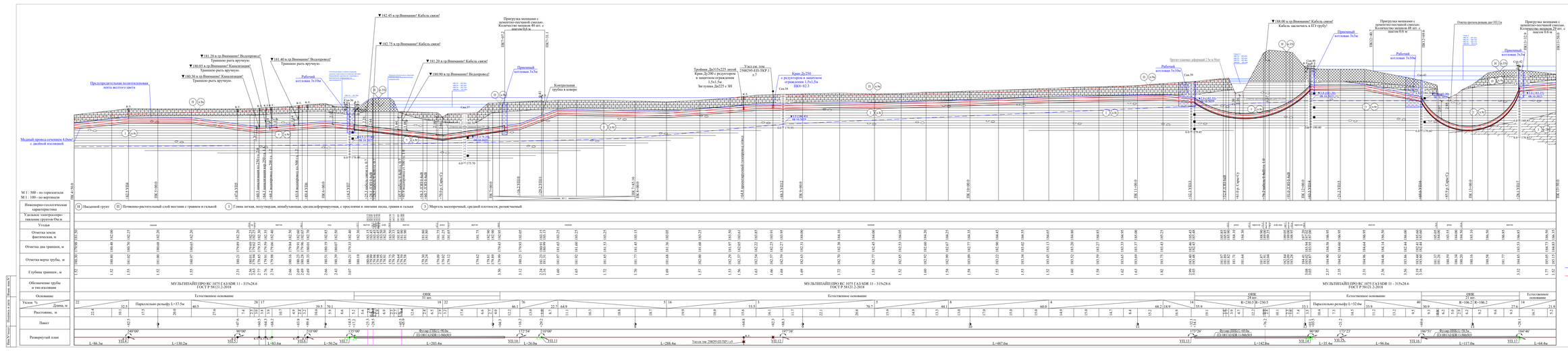
Формат А1

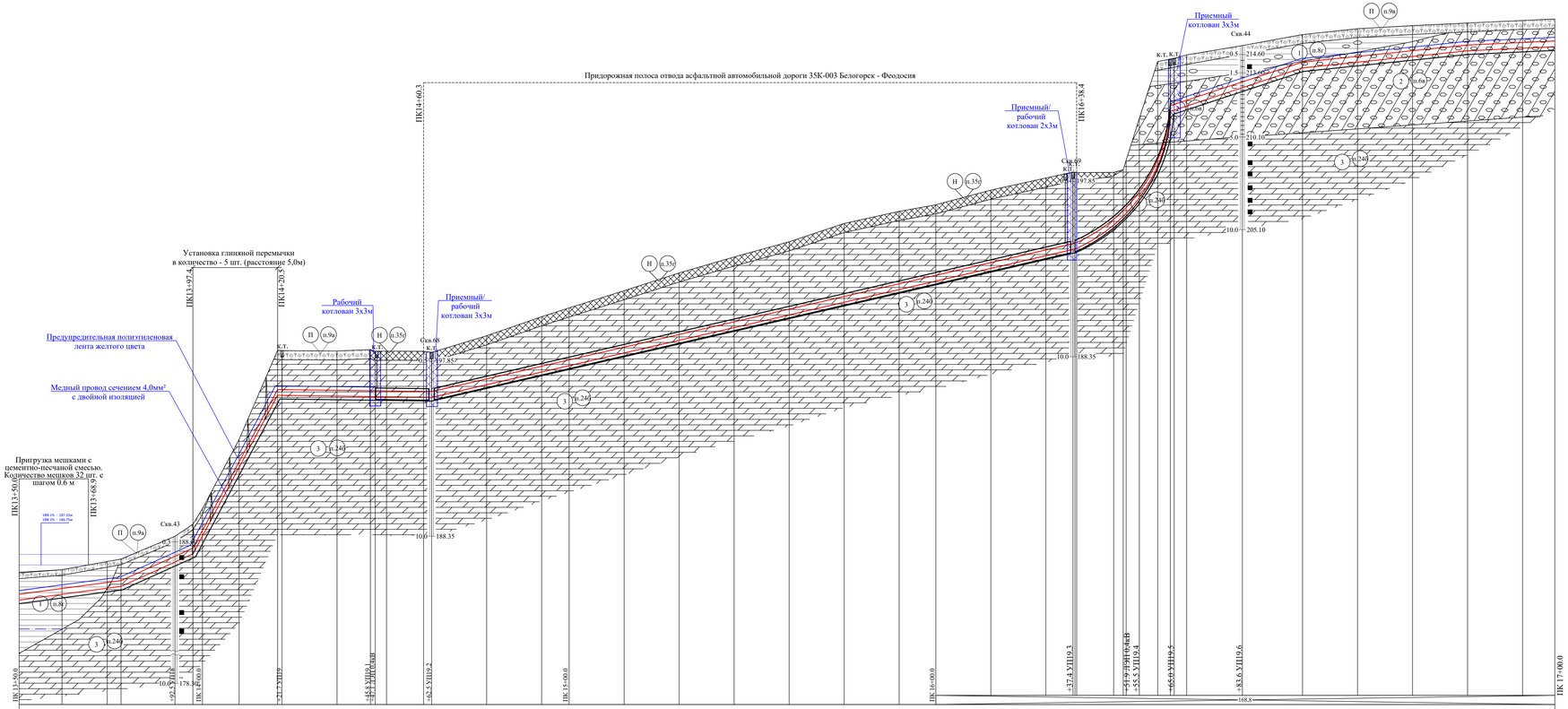
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл



М 1 : 1000 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

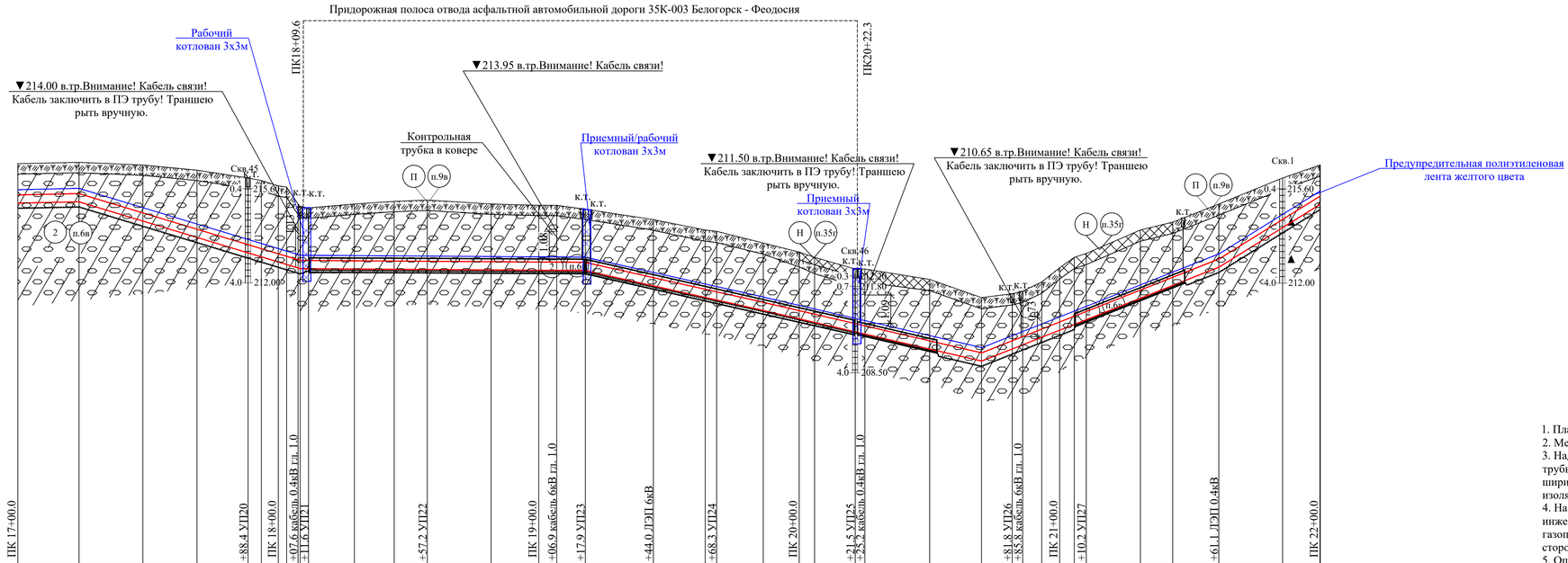
| | | |


▼182.45 в тр.Внимание! Кабель связи!
▼182.75 в тр.Внимание! Кабель связи!
▼181.20 в тр.Внимание! Водопровод! Траншею рыть вручную.
▼180.65 в тр.Внимание! Канализация! Траншею рыть вручную.
▼180.30 в тр.Внимание! Канализация! Траншею рыть вручную.
▼181.40 в тр.Внимание! Водопровод! Траншею рыть вручную.
▼181.20 в тр.Внимание! Кабель связи!
▼180.90 в тр.Внимание! Водопровод!
▼180.90 в тр.Внимание! Кабель связи!
Предупредительная полиэтиленовая лента желтого цвета
Медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией
Рабочий котлован 3х15м
Приемный котлован 3х3м
Приемный котлован 3х3м
Рабочий котлован 3х10м
Приемный котлован 3х3м
Контрольная труба в конверт
Узел ПК 1594 Тройник Дн315х225 литой Кран Ду200 с редуктором в защитном ограждении 1,5х1,5м Заглушка Дн225 с ЗВ
Кран Ду250 с редуктором в защитном ограждении 1,5х1,5м ПКЗ-92.3
Отметка трубы Дн 90 мм
Отметка трубы Дн 110 мм
Отметка трубы Дн 160 мм
Отметка трубы Дн 225 мм
Отметка трубы Дн 315 мм
Отметка трубы Дн 90 мм
Отметка трубы Дн 110 мм
Отметка трубы Дн 160 мм
Отметка трубы Дн 225 мм
Отметка трубы Дн 315 мм
Прогноз планово деформаций 1,5м за 50лет
Прогноз планово деформаций 1,5м за 50лет
Прогноз планово деформаций 1,5м за 50лет



(Н) Насыпной грунт (П) Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой (1) Глина легкая, полутвердая, ненабухающая, среднедеформируемая, с прослоями и линзами песка, гравия и гальки (2) Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов (3) Мергель малопрочный, средней плотности, размягчаемый

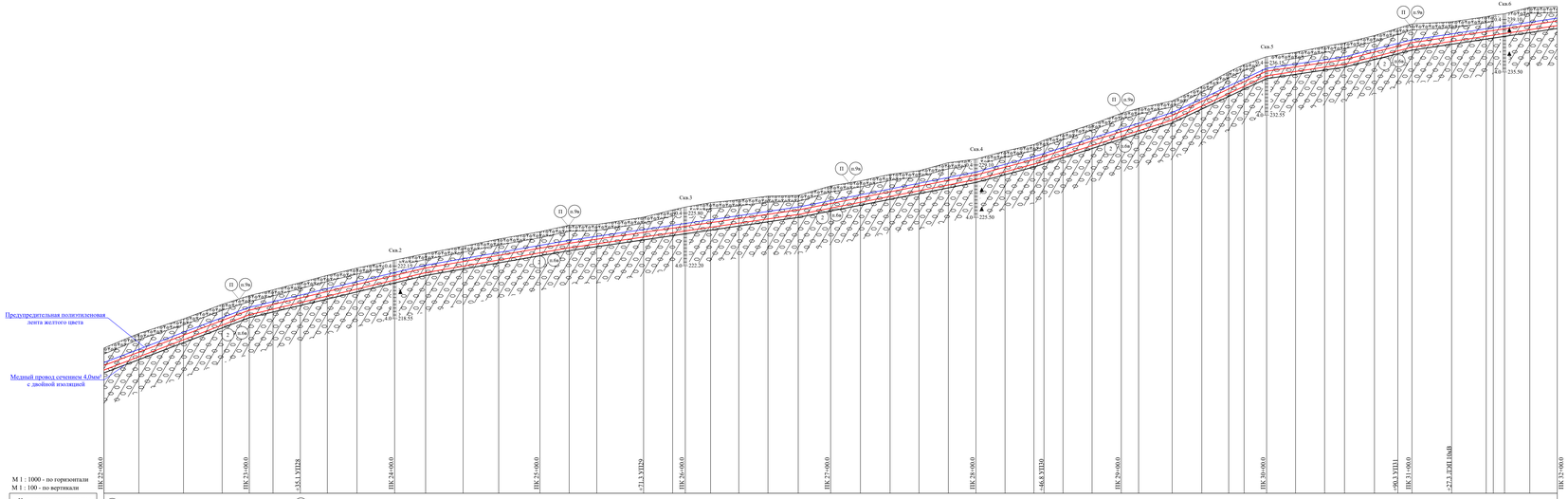
| | | |



М 1 : 1000 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

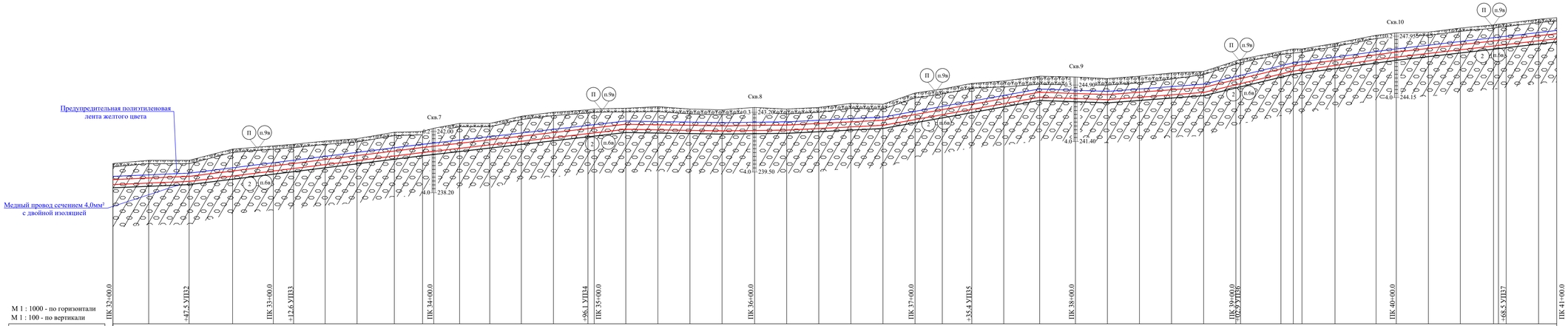
Н Насыпной грунт
П Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой
2 Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов

| | | |



М 1 : 1000 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

| | | |



М 1 : 1000 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

| | | |

М 1 : 1000 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

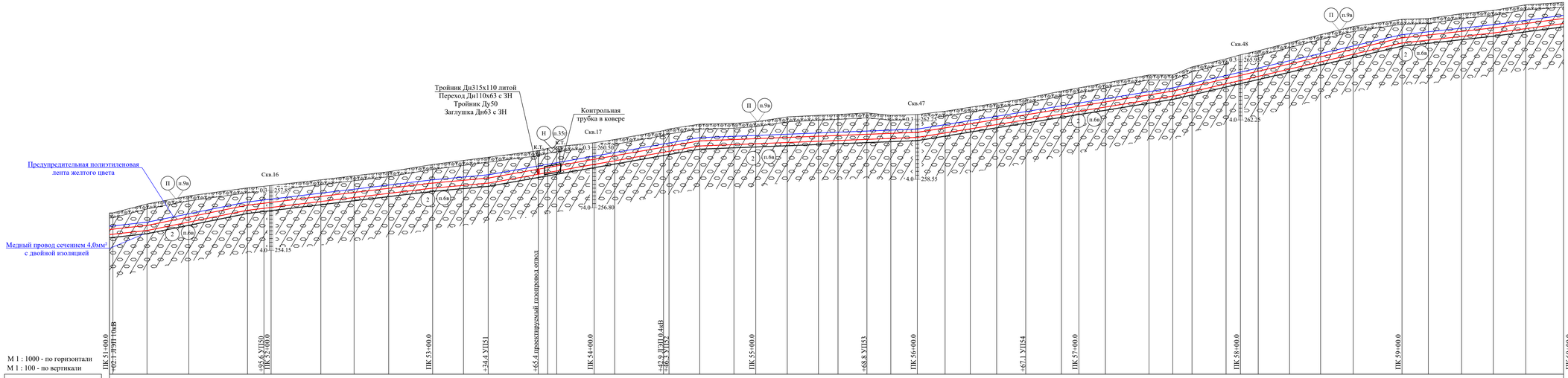
Инженерно-геологическая характеристика	(П) Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой; (2) Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов
Удельное электросопротивление грунтов Ом.м	
Угодья	выгон; +20.2 гр. +23.5; выгон; +29.1 гр. +32.4; выгон; +29.1 гр. дор. +10.8; выгон
Отметка земли фактическая, м	249.10, 249.25, 249.25, 249.45, 249.50, 249.50, 249.55, 249.85, 249.85, 249.90, 249.95, 249.90, 250.00, 250.10, 250.50, 251.00, 251.25, 251.50, 251.65, 251.65, 251.60, 251.70, 251.80, 252.00, 252.10, 252.30, 252.00, 251.95, 252.07, 252.10, 252.00, 252.00, 251.70, 251.55, 251.45, 250.95, 250.50, 250.45, 250.45, 250.50, 250.25, 250.60, 251.00, 251.20, 251.45, 251.80, 252.05, 252.50, 252.60, 253.00, 253.50, 253.65, 254.00, 254.40, 254.55, 254.95, 255.25, 255.50, 255.75, 256.00, 256.05, 256.25, 256.45
Отметка дна траншеи, м	247.68, 247.78, 247.79, 247.88, 247.97, 248.06, 248.13, 248.25, 248.32, 248.34, 248.41, 248.48, 248.55, 248.59, 249.01, 249.48, 249.70, 249.91, 250.05, 250.17, 250.08, 250.27, 250.34, 250.48, 250.54, 250.64, 250.58, 250.48, 250.49, 250.36, 249.98, 249.88, 249.62, 249.33, 249.31, 249.25, 249.08, 248.99, 249.03, 248.98, 248.83, 249.17, 249.55, 249.73, 250.00, 250.35, 250.63, 250.78, 250.83, 251.30, 251.84, 252.23, 252.52, 252.92, 253.12, 253.53, 253.74, 254.08, 254.29, 254.47, 254.63, 254.83, 255.00
Отметка верха трубы, м	248.10, 248.20, 248.21, 248.30, 248.39, 248.48, 248.55, 248.67, 248.74, 248.76, 248.83, 248.90, 248.97, 249.01, 249.43, 249.90, 250.12, 250.33, 250.47, 250.59, 250.50, 250.69, 250.76, 250.90, 250.96, 251.06, 251.00, 250.90, 250.91, 250.78, 250.40, 250.30, 250.04, 249.75, 249.73, 249.67, 249.50, 249.41, 249.45, 249.40, 249.25, 249.59, 249.97, 250.15, 250.42, 250.77, 251.05, 251.20, 251.25, 251.72, 252.26, 252.65, 252.94, 253.34, 253.54, 253.95, 254.16, 254.50, 254.71, 254.89, 255.05, 255.25, 255.42
Глубина траншеи, м	1.42, 1.47, 1.46, 1.57, 1.53, 1.44, 1.42, 1.60, 1.53, 1.56, 1.54, 1.42, 1.45, 1.51, 1.49, 1.52, 1.55, 1.59, 1.60, 1.48, 1.52, 1.43, 1.46, 1.52, 1.56, 1.66, 1.42, 1.47, 1.58, 1.74, 2.02, 2.12, 2.08, 2.22, 2.14, 1.70, 1.42, 1.46, 1.42, 1.52, 1.42, 1.43, 1.45, 1.47, 1.45, 1.45, 1.42, 1.72, 1.77, 1.70, 1.66, 1.42, 1.48, 1.48, 1.43, 1.42, 1.51, 1.42, 1.46, 1.53, 1.42, 1.42, 1.45
Обозначение трубы и тип изоляции	МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 315х28.6 ГОСТ Р 58121.2-2018
Основание	Песчаное основание h=0.1м
Уклон ‰ / Длина, м	5 / 100.0; 7 / 32.4; 4 / 67.6; 26 / 38.2; 6 / 100.4; 4 / 96.7; 5 / 42.0; 22 / 51.8; 4 / 115.7; 21 / 85.4; 23 / 69.8; 15 / 100.0; 13 / 100.0
Расстояние, м	20.2, 3.3, 20.0, 20.0, 20.0, 16.5, 17.9, 11.2, 3.3, 20.1, 20.0, 17.4, 10.1, 20.0, 18.2, 18.9, 19.0, 23.9, 18.6, 20.0, 19.9, 16.7, 11.3, 13.5, 23.6, 11.7, 21.5, 26.1, 17.1, 4.4, 11.6, 13.1, 5.4, 19.2, 18.2, 28.1, 10.8, 22.2, 11.8, 15.8, 13.6, 13.0, 12.8, 16.9, 13.3, 2.0, 1.9, 20.8, 23.3, 21.8, 18.7, 20.0, 20.1, 20.6, 20.6, 21.5, 13.9, 14.5, 20.3, 16.5, 13.3
Пикет	41, 42, +17.9, 43, 44, +75.2, 45, +23.6, +56.8, +77.3, +82.9, 46, +04.4, +16.0, +34.5, +53.7, 47, +60.6, 48, +16.9, +34.1, 49, 50, +35.4, 51
Развернутый план	L=149.4м; УП.38 180°19'; L=257.3м; УП.39 180°24'; L=48.4м; УП.40 198°17'; L=33.2м; УП.41 162°27'; L=26.1м; Узел см. том 2500295-ЕП-ТКР.1 л.10; к.т.; УП.42 150°00'; к.т.; L=21.5м; УП.43 210°00'; к.т.; L=30.1м; к.т. к.т.; УП.44 225°00'; L=19.2м; к.т.; УП.45 135°00'; L=106.9м; УП.46 178°18'; L=56.3м; к.т.; УП.47 135°00'; к.т.; L=17.2м; УП.48 225°00'; L=201.3м; УП.49 181°06'; L=160.2м

1. План трассы газопровода ГЗ№1 см. лист 7.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн315х28.6 принят 10.0м.
7. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011 предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
8. В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в) грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2500295-ЕП-ППО.1		
						"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым" 1 этап строительства		
ГИП		Пономаренко			10.25	Проект полосы отвода	Стадия П	Лист 21 / Листов
Разработал		Широкова			10.25			
Проверил		Самсонов			10.25			
Н.контр.		Пономаренко			10.25	Трасса газопровода ГЗ№1 ПК41+00.0 - ПК51+00.0 Продольный профиль	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь	

Инв.N°подл | Подпись и дата | Взам. инв.N°

Формат А3х5



М 1 : 1000 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

Инженерно-геологическая характеристика	П Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой; 2 Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов
Удельное электросопротивление грунтов Ом.м	
Угодья	выгон; выгон
Отметка земли фактическая, м	256.45 / 256.45; 255.00 / 255.03; 257.00; 255.32; 257.50; 255.88; 258.00; 256.51; 258.10 / 258.15; 256.64 / 256.69; 258.50; 257.06; 258.75; 257.30; 259.00; 257.56; 259.45; 257.98; 259.70; 258.16; 259.90; 258.30; 260.30; 258.84; 260.45 / 260.55; 259.95; 260.30; 259.36; 260.80; 259.58; 261.00; 261.55 / 261.65; 260.17 / 260.59; 261.95; 260.50; 262.00; 260.58; 262.10; 260.64; 262.40; 260.81; 262.50; 260.89; 262.55; 260.94; 262.65; 261.01; 262.50; 261.07; 262.55; 261.13; 262.75; 261.31; 263.00; 261.56; 263.25; 261.82; 263.55; 262.11; 263.75; 262.24; 264.00; 262.53; 264.20; 262.75; 263.01; 264.50; 262.99; 263.17; 263.43; 263.87; 265.45; 265.00; 263.58; 265.60; 263.96; 265.50; 264.38; 266.00; 264.45; 266.25; 264.66; 266.50; 264.91; 266.75; 265.37; 267.00; 265.79; 267.50; 265.81; 268.00; 266.23; 266.28; 268.50; 266.70; 268.45; 266.98; 268.80; 267.06; 269.00; 267.36; 269.35; 267.58; 269.60; 267.78; 269.87; 268.00; 270.08; 267.87; 268.29; 268.50; 268.08; 269.50
Отметка дна траншеи, м	255.42 / 255.42; 255.03; 255.74; 256.32; 256.30; 255.88; 256.93; 256.51; 257.06 / 257.11; 256.64 / 256.69; 257.48; 257.06; 257.72; 257.30; 257.98; 257.56; 258.40; 257.98; 258.58; 258.16; 258.72; 258.30; 259.26; 258.84; 259.45 / 259.55; 258.85 / 259.95; 259.78; 259.36; 260.00; 259.58; 260.53; 260.11; 260.59; 260.17; 260.92; 260.50; 261.00; 260.58; 261.06; 260.64; 261.23; 260.81; 261.31; 260.89; 261.36; 260.94; 261.43; 261.01; 261.49; 261.07; 261.55; 261.13; 261.73; 261.31; 261.98; 261.56; 262.24; 261.82; 262.53; 262.11; 262.99; 262.57; 263.17; 262.75; 263.43; 263.01; 263.87; 263.45; 264.00; 263.58; 264.38; 263.96; 264.87; 264.45; 265.08; 264.66; 265.33; 264.91; 265.79; 265.37; 266.23; 265.81; 266.70; 266.28; 267.40; 266.98; 267.48; 267.06; 267.78; 267.36; 268.00; 267.58; 268.29; 267.87; 268.50; 268.08
Отметка верха трубы, м	255.45 / 255.45; 255.74; 256.30; 255.93; 256.51; 257.06 / 257.11; 257.48; 257.72; 257.30; 257.98; 257.56; 258.40; 257.98; 258.58; 258.16; 258.72; 258.30; 259.26; 258.84; 259.55 / 259.45; 258.95 / 259.55; 259.78; 259.36; 260.00; 259.58; 260.53; 260.11; 260.59; 260.17; 260.92; 260.50; 261.00; 260.58; 261.06; 260.64; 261.23; 260.81; 261.31; 260.89; 261.36; 260.94; 261.43; 261.01; 261.49; 261.07; 261.55; 261.13; 261.73; 261.31; 261.98; 261.56; 262.24; 261.82; 262.53; 262.11; 262.99; 262.57; 263.17; 262.75; 263.43; 263.01; 263.87; 263.45; 264.00; 263.58; 264.38; 263.96; 264.87; 264.45; 265.08; 264.66; 265.33; 264.91; 265.79; 265.37; 266.23; 265.81; 266.70; 266.28; 267.40; 266.98; 267.48; 267.06; 267.78; 267.36; 268.00; 267.58; 268.29; 267.87; 268.50; 268.08
Глубина траншеи , м	1.45 / 1.42; 1.68; 1.62; 1.49; 1.46 / 1.46; 1.44; 1.45; 1.44; 1.47; 1.54; 1.60; 1.46 / 1.60; 1.44; 1.42; 1.44 / 1.48; 1.45; 1.42; 1.46; 1.59; 1.61; 1.61; 1.64; 1.43; 1.42; 1.44; 1.44; 1.43; 1.44; 1.43 / 1.45; 1.49; 1.55; 1.42; 1.54; 1.55; 1.59; 1.59; 1.63; 1.69; 1.72; 1.47; 1.44; 1.44; 1.42; 1.48; 1.42
Обозначение трубы и тип изоляции	МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 315х28.6 ГОСТ Р 58121.2-2018; МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 315х28.6 ГОСТ Р 58121.2-2018
Основание	Песчаное основание h=0.1м; Песчаное основание h=0.1м
Уклон % / Длина, м	10 / 23.2 / 21.1; 21 / 62.1 / 25.9 / 36.3; 12 / 114.6 / 10.2 / 4.4 / 30.8 / 20.6 / 21.4 / 27.2; 3 / 34.4 / 19.1 / 15.3 / 31.0; 18 / 130.9 / 5.8 / 5.6 / 23.2 / 12.7 / 30.2 / 3.4 / 19.0 / 21.2 / 13.5 / 19.5 / 19.3 / 12.1 / 17.9 / 14.8 / 16.4; 4 / 134.7 / 17.2 / 15.6 / 16.3 / 18.0 / 22.1 / 10.8 / 16.4 / 27.0; 16 / 158.1 / 14.7 / 11.9 / 21.1 / 8.9 / 11.0 / 19.4 / 19.2 / 20.2; 23 / 141.9 / 30.2 / 16.3 / 20.6 / 19.6; 11 / 56.5 / 20.1; 13 / 43.5 / 23.4
Расстояние, м	ОНК 5 шт.
Пикет	51; +95.6; 53; +34.4; +65.4; +69.2; +79.2; 55; +46.3; 56; +68.8; +67.1; 57; 58; 59; 60
Развернутый план	182°37'; 169°41'; Футляр L=10.0м; ПЭ100 ГАЗ SDR 11-500х45.5; 186°41'; 190°55'; 182°37'; УП50; УП51; К.т. Узел см. том 2500295-ЕП-ТКР.1.л.11; УП52; УП53; УП54; L=160.2м; L=138.8м; L=111.9м; L=122.5м; L=98.3м; L=354.4м

1. План трассы газопровода ГЗ№1 см. лист 8.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ди:
- для труб Ди315х28.6 принят 10.0м.
7. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011 предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
8. В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в), грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
9. В местах прокладки газопровода в защитных футлярах под автомобильными дорогами предусмотрено устройство песчаного основания под футляр газопровода толщиной 10 см (в случае прокладке в гравийно-галечниковых грунтах) и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП			Пономаренко		10.25
Разработал			Широкова		10.25
Проверил			Самсонов		10.25
Н.контр.			Пономаренко		10.25

2500295-ЕП-ППО.1

"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым"
1 этап строительства

Проект полосы отвода

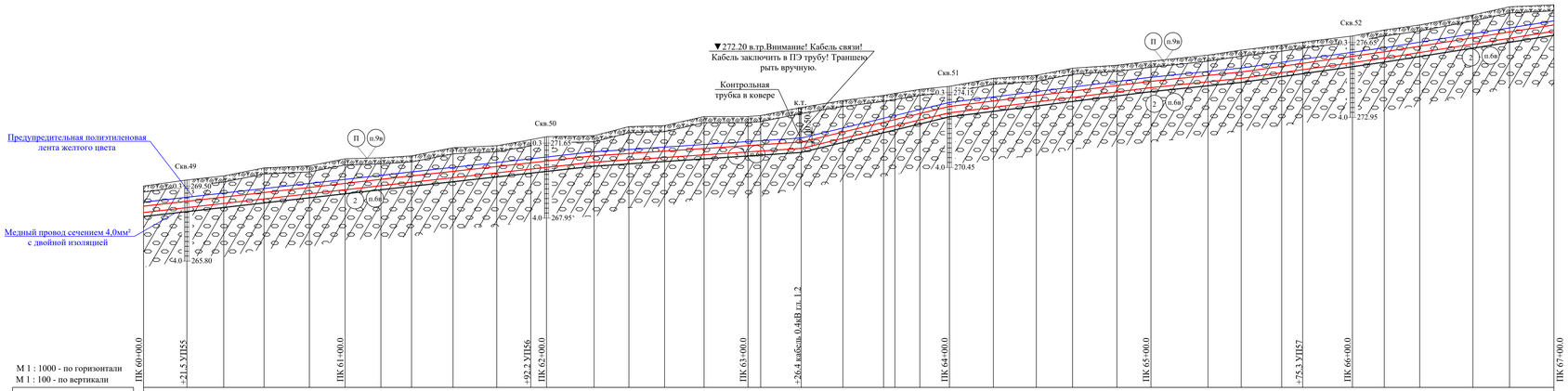
Стадия	Лист	Листов
П	22	

Трасса газопровода ГЗ№1
ПК51+00.0 - ПК60+00.0
Продольный профиль

ООО "СимИнжГаз"
г. Симферополь

Формат А3х4

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



М 1 : 1000 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

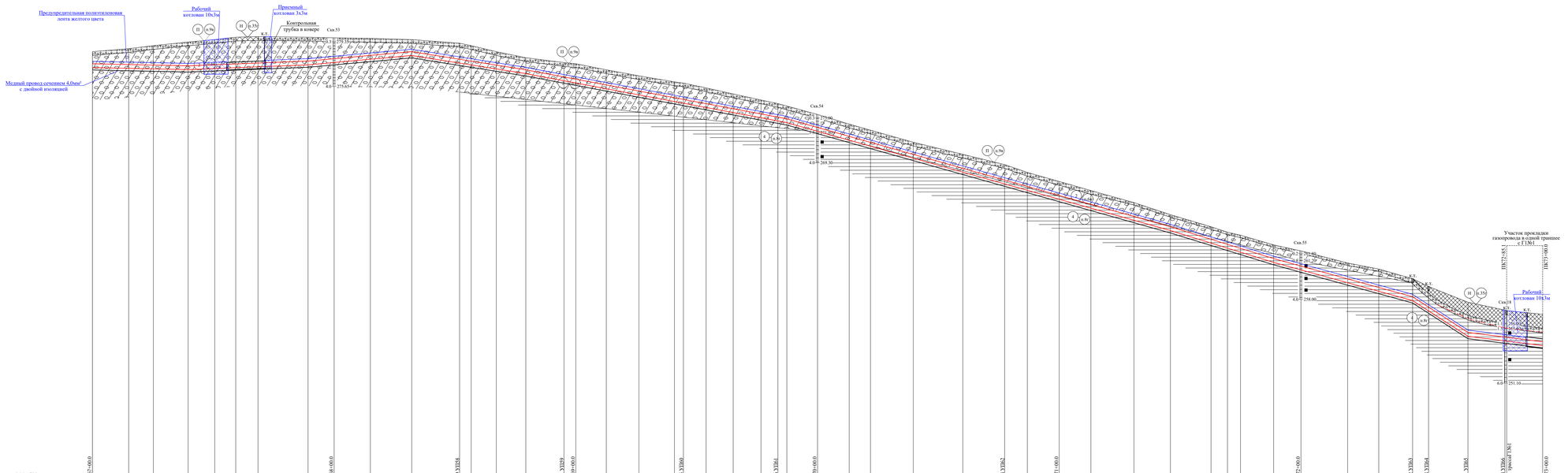
Инженерно-геологическая характеристика	П Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой; 2 Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов
Удельное электросопротивление грунтов Ом.м	
Угодья	выгон; выгон
Отметка земли фактическая, м	269.50 269.80 270.00 270.40 270.50 270.85 270.90 271.00 271.40 271.50 271.80 271.95 272.00 272.45 272.50 272.95 272.95 273.00 273.40 273.75 274.00 274.10 274.30 274.45 274.85 275.00 275.35 275.50 275.70 276.00 276.25 276.50 276.65 276.95 275.53 277.25 277.50 278.00 276.84 278.40 278.50
Отметка дна траншеи, м	268.08 268.33 268.53 268.86 269.01 269.31 269.41 269.58 270.05 270.34 270.42 270.84 270.58 270.80 270.92 271.05 271.19 271.23 271.37 271.86 272.35 272.38 272.78 273.03 273.41 273.83 273.57 273.90 274.07 274.28 274.58 274.83 275.03 275.18 275.95 275.75 276.17 276.03 276.55 276.84 277.08
Отметка верха трубы, м	268.50 268.75 268.95 269.28 269.43 269.73 269.83 270.00 270.33 270.47 270.76 270.84 271.00 271.22 271.34 271.47 271.61 271.65 271.79 272.28 272.77 272.90 273.20 273.45 273.83 273.99 274.32 274.49 274.70 275.00 275.25 275.45 275.60 275.95 276.17 276.45 276.97 277.26 277.50
Глубина траншеи , м	1.42 1.47 1.47 1.54 1.49 1.54 1.49 1.42 1.49 1.45 1.46 1.53 1.42 1.65 1.58 1.90 1.76 1.77 2.03 1.89 1.65 1.62 1.52 1.42 1.44 1.43 1.45 1.43 1.42 1.42 1.42 1.47 1.47 1.42 1.50 1.47 1.45 1.56 1.42
Обозначение трубы и тип изоляции	МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 315х28.6 ГОСТ Р 58121.2-2018
Основание	Песчаное основание h=0.1м
Уклон % / Длина, м	11 — 133.0; 11 — 90.6; 7 — 102.8; 24 — 73.6; 13 — 100.0; 11 — 44.8; 14 — 71.0; 16 — 84.2
Расстояние, м	21.5 18.3 20.0 22.5 17.7 17.8 15.2 20.6 21.7 16.9 7.8 23.6 17.3 17.7 19.6 21.8 6.3 20.1 20.7 20.2 5.6 12.4 14.7 21.8 21.3 18.0 22.0 16.9 28.3 16.5 20.1 10.4 24.7 15.8 17.6 26.4 18.2 22.0
Пикет	60 +21.5 61 +92.2 62 63 +26.4 64 65 66 +75.3 67
Развернутый план	179°37' УП.55 L=354.4м; 180°28' УП.56 L=170.7м; к.т. L=383.1м; 180°16' УП.57 L=428.5м

1. План трассы газопровода ГЗ№1 см. лист 9.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникаций.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ди.
- для труб Ди315х28.6 принят 10.0м.
7. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011 предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
8. В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в) грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.

						2500295-ЕП-ППО.1	
						"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым" 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		Пономаренко			10.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 23; Листов:
Разработал		Широкова			10.25		
Проверил		Самсонов			10.25		
Н.контр.		Пономаренко			10.25	Трасса газопровода ГЗ№1 ПК60+00.0 - ПК67+00.0 Продольный профиль	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

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

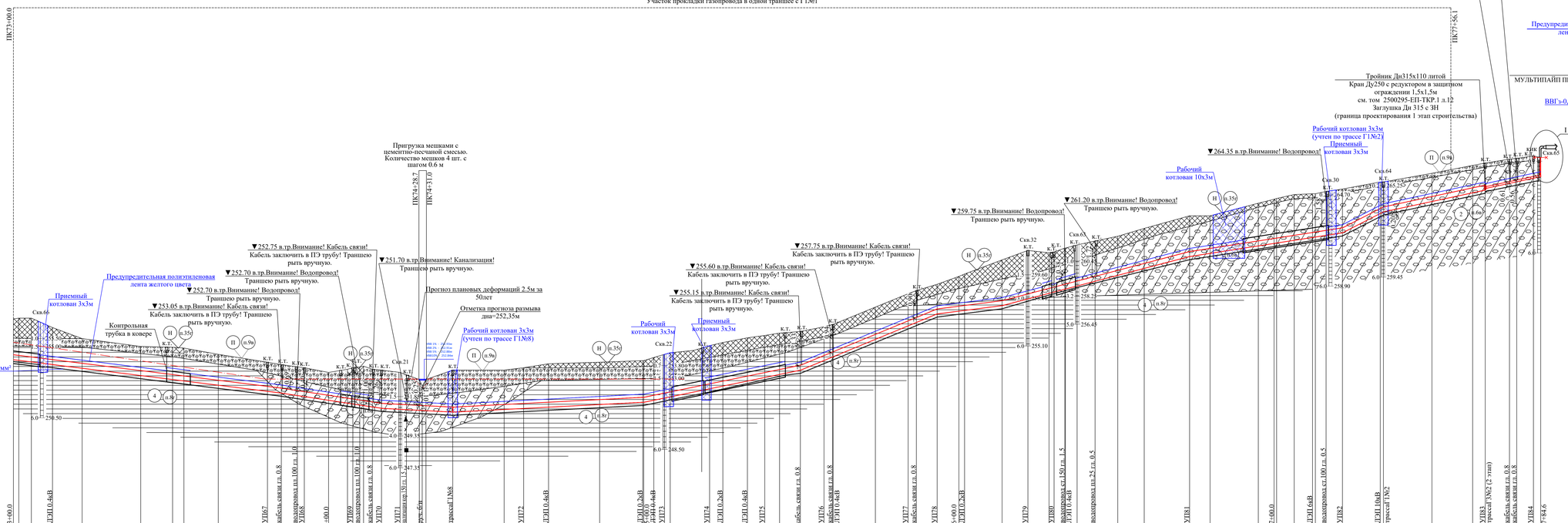
Формат А3х4



М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

| | | |

Участок прокладки газопровода в одной траншее с Г1№1



М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

Инженерно-геологическая характеристика	Н Насыпной грунт; П Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой; 2 Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов; 4 Глина аргиллитоподобная, тяжелая, полутвердая, средненабухающая, среднедеформируемая, оскольчатая
Удельное электросопротивление грунтов Ом.м	
Угодья	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи , м	
Обозначение трубы и тип изоляции	МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 315х28.6 ГОСТ Р 58121.2-2018
Основание	ОНК 6 шт. Естественное основание; ОНК 4 шт. Естественное основание; Песчаное основание h=0.1м ОНК 3 шт. ОНК 3 шт. Естественное основание; ОНК 5 шт. ОНК 10 шт. Естественное основание; ОНК 2 шт. ОНК 3 шт. Песчаное основание h=0.1м; ОНК 10 шт. Песчаное основание h=0.1м
Уклон % Длина, м	43.3 25 72.6 25 31.8 30 22.6 5 8 60.6 41 43.4 25 20.6 52 31 48.5 102 13.0 43 49.9
Расстояние, м	1.7 4.0 6.7 9.4 18.6 10.1 3.6 10.9 15.6 4.4 2.2 7.7 6.0 2.3 2.3 5.9 2.0 0.4 8.5 16.3 6.2 7.9 16.2 13.7 4.3 3.4 1.8 7.5 5.0 4.2 7.8 5.5 4.7 6.6 7.5 2.7 1.8 13.4 10.4 2.6 6.6 6.9 1.8 11.9 8.2 6.7 1.6 3.7 5.7 7.2 8.4 14.4 59.5 6.5 15.3 5.0 1.6 5.6 5.8 0.4 3.4 5.2 4.1 12.0 1.0 15.4 12.9 4.0 7.7 2.7 5.3 2.3
Пикет	ПК73 +08.4 +48.6 +56.1 +80.6 +85.0 +90.1 +92.3 +92.4 +93.8 +94.1 +94.3 +94.5 +94.8 +95.1 +95.3 +95.5 +95.8 +96.1 +96.3 +96.5 +96.8 +97.1 +97.3 +97.5 +97.8 +98.1 +98.3 +98.5 +98.8 +99.1 +99.3 +99.5 +99.8 +100.1 +100.3 +100.5 +100.8 +101.1 +101.3 +101.5 +101.8 +102.1 +102.3 +102.5 +102.8 +103.1 +103.3 +103.5 +103.8 +104.1 +104.3 +104.5 +104.8 +105.1 +105.3 +105.5 +105.8 +106.1 +106.3 +106.5 +106.8 +107.1 +107.3 +107.5 +107.8 +108.1 +108.3 +108.5 +108.8 +109.1 +109.3 +109.5 +109.8 +110.1 +110.3 +110.5 +110.8 +111.1 +111.3 +111.5 +111.8 +112.1 +112.3 +112.5 +112.8 +113.1 +113.3 +113.5 +113.8 +114.1 +114.3 +114.5 +114.8 +115.1 +115.3 +115.5 +115.8 +116.1 +116.3 +116.5 +116.8 +117.1 +117.3 +117.5 +117.8 +118.1 +118.3 +118.5 +118.8 +119.1 +119.3 +119.5 +119.8 +120.1 +120.3 +120.5 +120.8 +121.1 +121.3 +121.5 +121.8 +122.1 +122.3 +122.5 +122.8 +123.1 +123.3 +123.5 +123.8 +124.1 +124.3 +124.5 +124.8 +125.1 +125.3 +125.5 +125.8 +126.1 +126.3 +126.5 +126.8 +127.1 +127.3 +127.5 +127.8 +128.1 +128.3 +128.5 +128.8 +129.1 +129.3 +129.5 +129.8 +130.1 +130.3 +130.5 +130.8 +131.1 +131.3 +131.5 +131.8 +132.1 +132.3 +132.5 +132.8 +133.1 +133.3 +133.5 +133.8 +134.1 +134.3 +134.5 +134.8
Развернутый план	Футляр (ПНб)1 L=15.0м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-710х64.5 К.Т. L=111.8м; Футляр L=7.5м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-710х64.5 К.Т. УП1.67 L=11.4м; Футляр L=3.5м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-710х64.5 К.Т. УП1.68 L=15.4м; 210°00' 150°00' УП1.69 L=9.1м; 150°00' 210°00' 177°44' УП1.70 L=5.9м; К.Т. УП1.71 К.Т. Футляр L=4.5м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-710х64.5 К.Т. УП1.72 L=39.2м; 182°48' ПЭ100 ГАЗ SDR 11-82х3.0 К.Т. Футляр (ПНб)1 L=10.0м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-800х72.6 К.Т. УП1.73 L=14.3м; 161°12' УП1.74 175°23' УП1.75 193°06' Футляр L=25.5м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-800х72.6 К.Т. УП1.76 L=17.5м; 150°00' К.Т. Футляр L=3.0м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-800х72.6 К.Т. L=18.8м; 164°31' УП1.77 192°53' УП1.78 L=26.7м; 135°00' 225°00' Футляр L=6.0м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-800х72.6 К.Т. L=9.2м; УП1.79 L=28.8м; 185°08' УП1.80 L=8.3м; 174°56' УП1.81 L=43.0м; ГЗ№2 ПЭ SDR 11 - 90х82 270°00' Футляр (ПНб)1 L=27.0м ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-800х72.6 К.Т. УП1.82 L=48.5м; 270°00' УП1.83 L=45.3м; УП1.84 L=15.3м L=2.3м

1. План трассы газопровода Г3№1 см. лист 11 и 15.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода высокого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ди:
- для труб Ди315х28.6 принят 10.0м;
- для труб Ди110х10.0 принят 4.0м.
7. Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее 35Ди:
- для труб Ди800х72.6 принят 28.0 м;
- для труб Ди710х64.5 принят 24.9 м;
8. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011 предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
9. Прокладка газопровода высокого давления 2 категории Г3№1 на ПК73+00.0 - ПК77+57.2 выполняется в одной траншее с газопроводом низкого давления Г1№1 ПК4+73.5 - ПК0+17.1. Устройство футляров на данном участке осуществляется для двух труб (параллельная укладка труб газопровода в одном футляре). Футляры уточнены по прокладке газопровода высокого давления 2 категории Г3№1.
10. Диаметр проектируемых газопроводов при прокладке в футляре Ди710х64.5 принят:
- Ди110х10.0 для трубы Г1№1;
- Ди160х14.6 для трубы Г1№1;
- Ди315х28.6 для трубы Г3№1.
В футляре Ди800х72.6 принят:
- Ди90х8.2 для трубы Г1№1;
- Ди160х14.6 для трубы Г1№1;
- Ди315х28.6 для трубы Г3№1.
11. В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в) грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
12. В местах прокладки газопровода в защитных футлярах под автомобильными дорогами предусмотрено устройство песчаного основания под футляр газопровода толщиной 10 см (в случае прокладке в гравийно-галечниковых грунтах) и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.

Условные обозначения:

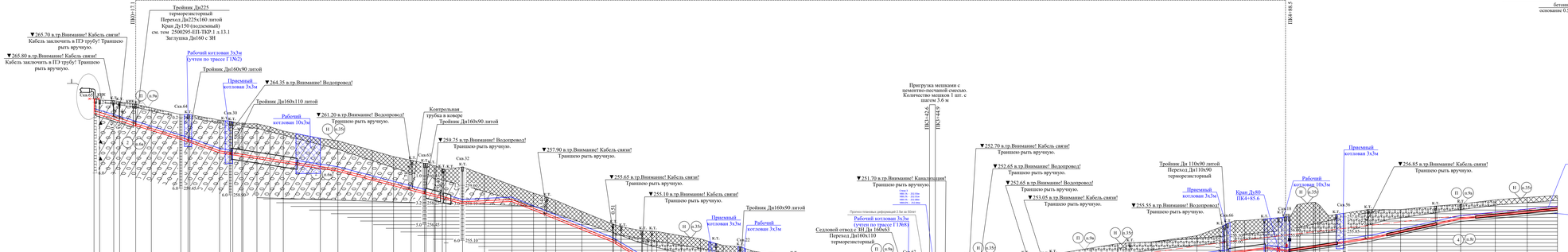
Прогнозируемый максимальный уровень подземных вод

						2500295-ЕП-ППО.1	
						"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым" 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП			Пономаренко		10.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 25; Листов:
Разработал			Широкова		10.25		
Проверил			Самсонов		10.25		
Н.контр.			Пономаренко		10.25	Трасса газопровода Г3№1 ПК73+00.0 - ПК77+84.6 Продольный профиль	ООО "СимНижГаз" г. Симферополь

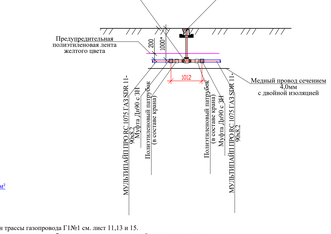
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат А2х3

Участок прокладки газопровода в одной траншее с ГЗN1







1. План трассы газопровода ГЗN1 см. лист 11,13 и 15.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха прокладки трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода диаметр на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КНК) установить в местах выхода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Да225х20,5 принят 9.0м;
- для труб Да160х14,6 принят 6.0м;
- для труб Да110х10,0 принят 5.0м;
- для труб Да90х8,2 принят 3.0м.
7. Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее 35Дн:
- для труб Да800х72,6 принят 28.0 м;
- для труб Да710х64,5 принят 24.9 м;
- для труб Да250х22,7 принят 8.8м.
8. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011* предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопровода (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
9. В местах установки стальных кранов в подземном исполнении предусмотрена засыпка траншеи на всю глубину песчаным грунтом.
10. Засыпка траншеи в месте выхода газопровода из земли предусмотрена песком на всю глубину.
11. Газопровод-отвод предусмотрен седловым отводом с закладными нагревателями с ответной частью и устройством фрезы 160х63, 160х40 и 110х32.
12. Прокладка газопровода низкого давления ГЗN1 ПК0+17.1 - ПК4+88.5 выполняется в одной траншее с газопроводом высокого давления 2 категории ГЗN1 на ПК77+57.2 - ПК72+85.1. Устройство футляров на данном участке осуществляется для двух труб (параллельная укладка труб газопровода в одном футляре). Футляры учтены по трассе газопровода высокого давления 2 категории ГЗN1.
13. Диаметр проектируемых газопроводов при прокладке в футляре Да110х6,5 принят:
- Да110х10,0 для трубы ГЗN1;
- Да160х14,6 для трубы ГЗN1;
- Да315х28,6 для трубы ГЗN1.
В футляре Да800х72,6 принят:
- Да90х8,2 для трубы ГЗN1;
- Да160х14,6 для трубы ГЗN1;
- Да315х28,6 для трубы ГЗN1.
14. В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в) грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
15. В местах прокладки газопровода в защитных футлярах под автомобильными дорогами предусмотрено устройство песчаного основания под футляр газопровода толщиной 10 см (в случае прокладке в гравийно-галечниковых грунтах) и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
*Глубину установки запорной арматуры уточнить при строительстве.

Условные обозначения:

Прогнозируемый максимальный уровень подземных вод

Изм. Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
ГИП	Пономарев		10.25
Разработал	Широченко		10.25
Проверил	Сивоконь		10.25
Н.контр.	Пономарев		10.25

2500295-ЕП-ПТО.1

"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новоколеново Белогорского района Республики Крым"
1 этап строительства

Стадия	Лист	Листов
П	26	

Проект полосы отвода

Трасса газопровода ГЗN1
ПК 0+00.0 - ПК 6+00.0
Продольный профиль

ООО "СтройКапИнвест"
г. Симферополь

Формат А2х4

М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

Инженерно-геологическая характеристика

Удельное электрическое сопротивление грунтов Ом.м

Уклоны

Отметка земли фактическая, м

Отметка дна траншеи, м

Отметка верха трубы, м

Глубина траншеи , м

Обозначение трубы и тип изоляции

Основание

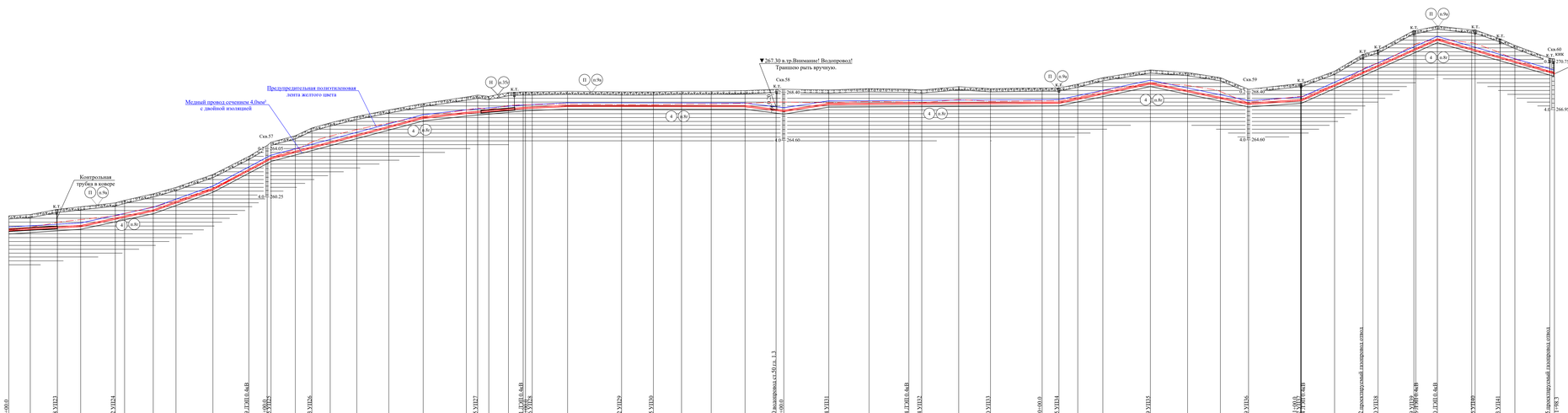
Уклон %

Длина, м

Расстояние, м

Пикет

Развернутый план



М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

Инженерно-геологическая характеристика	П Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой; 4 Глина аргиллитоподобная, тяжелая, полутвердая, средненабухающая, среднедеформируемая, осколчатая
Удельное электросопротивление грунтов Ом.м	
Уклад	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи , м	
Обозначение трубы и тип изоляции	МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 90x8.2 ГОСТ Р 58121.2-2018
Основание	Естественное основание
Уклон ‰ / Длина, м	ОНК 19 шт. / ОНК 6 шт.
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	Футляр I-52.0м ТД 100ТАЗSDR11/200АТ2 L=58.4м; Футляр I-110м ТД 100ТАЗSDR11/200АТ2 L=34.6м

Параллельно рельефу L=68.7м

1. План трассы газопровода ГЛ№1 см. лист 13 и 14.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха прокладывают трубы предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах выхода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Ду:
- для труб Дн90х8.2 принят 3.0м.
7. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011* предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопровода (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
8. Газопровод-отвод предусмотрен седловым отводом с закладными нагревателями с отметкой чистью и устройством фрезы 90х32.
9. В местах прокладки газопровода в защитных футлярах под автомобильными дорогами предусмотрено устройство песчаного основания под футляр газопровода толщиной 10 см (в случае прокладке в грунтово-галечниковых грунтах) и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.

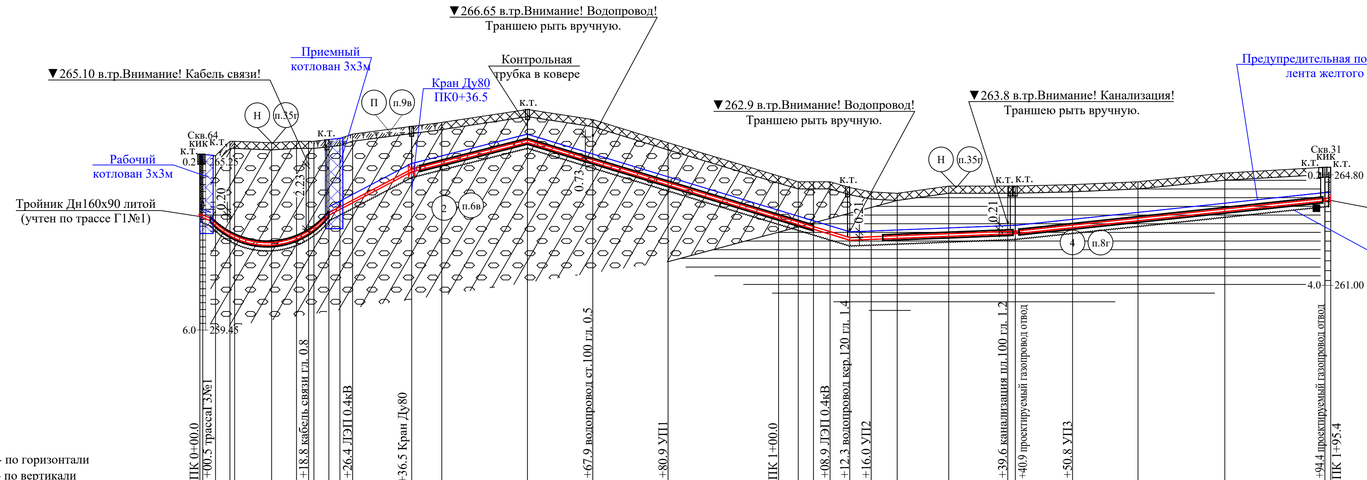
Условные обозначения:

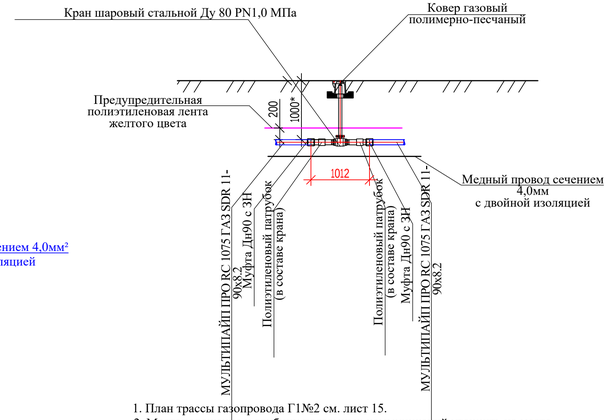
Прогнозируемый максимальный уровень подземных вод

				2500295-ЕП-ППО.1	
				"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новоклепенино Белогорского района Республики Крым" I этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Пономарев			10.25
Разработал		Широченко			10.25
Проверил		Сапелкина			10.25
Н.контр.		Пономарев			10.25
Проект полосы отвода				Стадия: П	Лист: 27
Трасса газопровода ГЛ№1 ПК 6+00.0 - ПК 11+98.3 Продольный профиль				ООО "Стройбалтгаз" г. Симферополь	

Формат А2х4

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

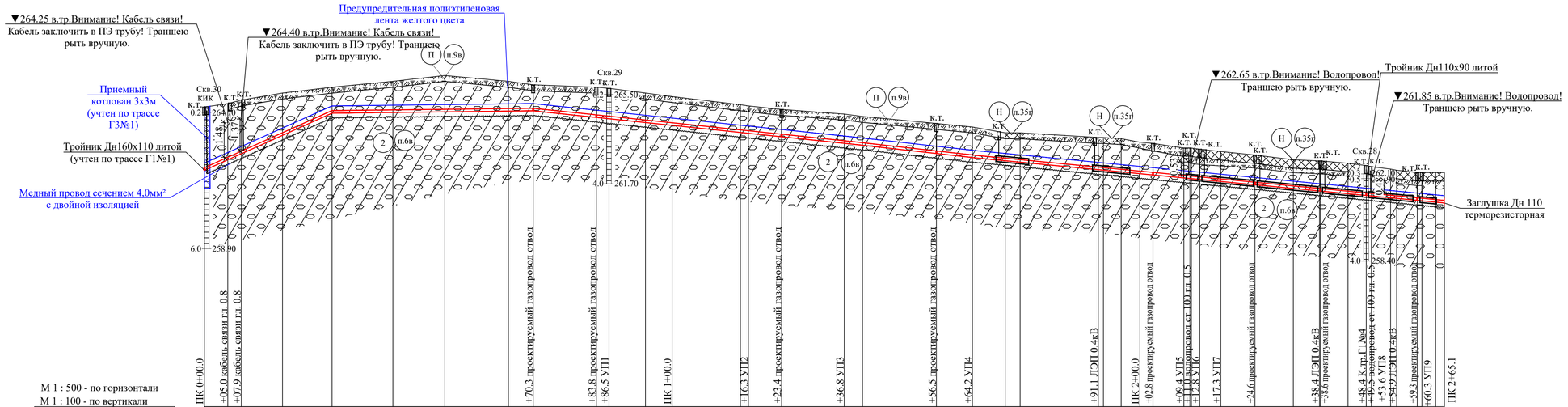




М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

(Н) Насыпной грунт (П) Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой (2) Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов
(4) Глина аргиллитоподобная, тяжелая, полутвердая, средненабухающая, среднедеформируемая, оскольчатая

| | | |



М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

Н Насыпной грунт
П Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой
2 Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов

Инженерно-геологическая характеристика	выгон	щеб.	выгон	щеб.	выгон	щеб.
Удельное электросопротивление грунтов Ом.м						
Угодья						
Отметка земли фактическая, м	264.90 265.05 265.20 265.50 265.75 266.00 266.25 266.00 265.85 265.75 265.70 265.50 265.35 265.00 264.95 264.80 264.60 264.50 264.20 264.05 263.80 263.80 263.60 263.60 263.55 263.40 263.55 263.15 263.15 263.00 262.85 262.65 262.60 262.60 262.50 262.40 262.35 262.20 262.10 262.10 262.10					
Отметка дна траншеи, м	261.43 262.63 262.89 263.69 264.54 264.67 264.69 264.73 264.64 264.46 264.40 264.24 264.12 263.77 263.74 263.59 263.35 263.27 262.91 262.74 262.45 262.42 262.15 262.13 262.06 262.05 262.20 261.87 261.77 261.81 261.65 261.58 261.27 261.31 261.31 261.12 261.12 260.89 260.98 260.85 260.81 260.81 260.75 260.80					
Отметка верха трубы, м	262.31 262.84 263.10 263.90 264.75 264.88 264.90 264.94 264.85 264.67 264.61 264.45 264.33 263.98 263.95 263.80 263.56 263.48 263.12 262.95 262.80 262.77 262.50 262.48 262.41 262.26 262.41 262.08 262.12 262.02 262.00 261.79 261.62 261.52 261.52 261.47 261.33 261.33 261.24 261.20 261.02 261.02 261.10 261.01					
Глубина траншеи , м	3.47 2.42 2.31 1.81 1.21 1.33 1.56 1.27 1.21 1.29 1.30 1.26 1.23 1.23 1.21 1.21 1.25 1.23 1.29 1.31 1.35 1.38 1.45 1.47 1.49 1.35 1.35 1.28 1.38 1.38 1.29 1.35 1.27 1.38 1.29 1.29 1.38 1.28 1.37 1.36 1.35 1.39 1.35 1.35 1.30					
Обозначение трубы и тип изоляции	МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 110х10.0 ГОСТ Р 58121.2-2018					
Основание	Песчаное основание h=0,1 м				Песчаное основание h=0,1 м	
Уклон % / Длина, м	89 / 27.3	3 / 43.0	70.4 / 21	23.5 / 66	100.9 / 19	
Расстояние, м	5.0 2.9 8.8 10.6 13.0 11.1 13.6 5.3 13.5 2.7 7.8 5.7 14.6 1.7 7.1 13.4 3.9 15.8 7.7 7.0 3.2 16.7 11 3.8 4.0 2.8 6.6 0.2 1.8 4.5 7.3 8.2 5.6 0.2 5.9 3.9 11 4.1 1.3 4.4 1.0					
Пикет	0 +05.0 +07.9 +70.3 +83.8 +86.5 +16.3 +23.4 +36.8 +56.5 +64.2 +69.2 +76.2 +89.9 +97.9 2 +02.8 +09.4 +11.0 +12.8 +17.3 +24.3 +24.6 +25.1 +38.1 +38.6 +47.5 +48.4 +49.5 +53.6 +58.4 +59.3 +60.3 +63.4					
Развернутый план	МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 160х14.6 Г1№1					

1. План трассы газопровода Г1№1 см. лист 11 и 15.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн110х10.0 принят 5.0м.
7. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011* предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
8. Газопровод-отвод предусмотрен седловым отводом с закладными нагревателями с ответной частью и устройством фрезы 110х32.
9. В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в) грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
10. В местах прокладки газопровода в защитных футлярах под автомобильными дорогами предусмотрено устройство песчаного основания под футляр газопровода толщиной 10 см (в случае прокладке в гравийно-галечниковых грунтах) и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Пономаренко			10.25
Разработал		Широкова			10.25
Проверил		Самсонов			10.25
Н.контр.		Пономаренко			10.25

2500295-ЕП-ППО.1

"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым"
1 этап строительства

Проект полосы отвода

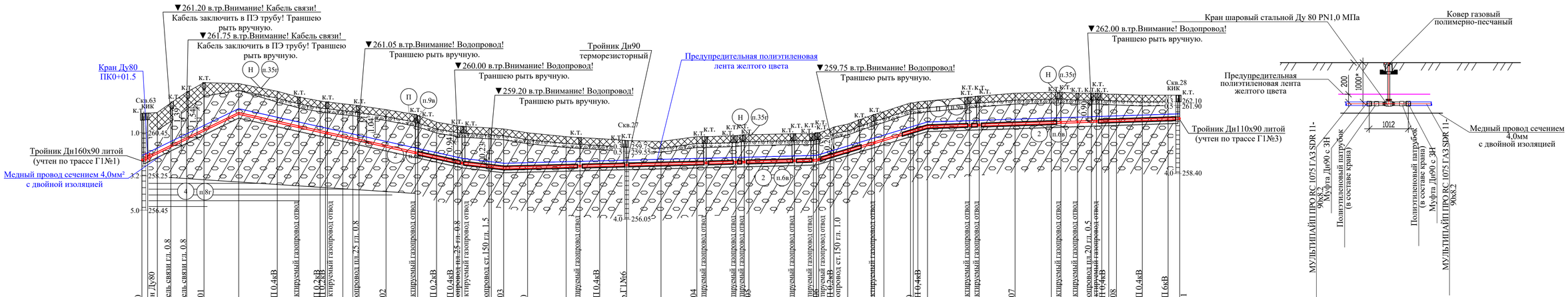
Стадия	Лист	Листов
П	29	

Трасса газопровода Г1№3
ПК 0+00.0 - ПК 2+65.1.
Продольный профиль

ООО "СимИнжГаз"
г. Симферополь

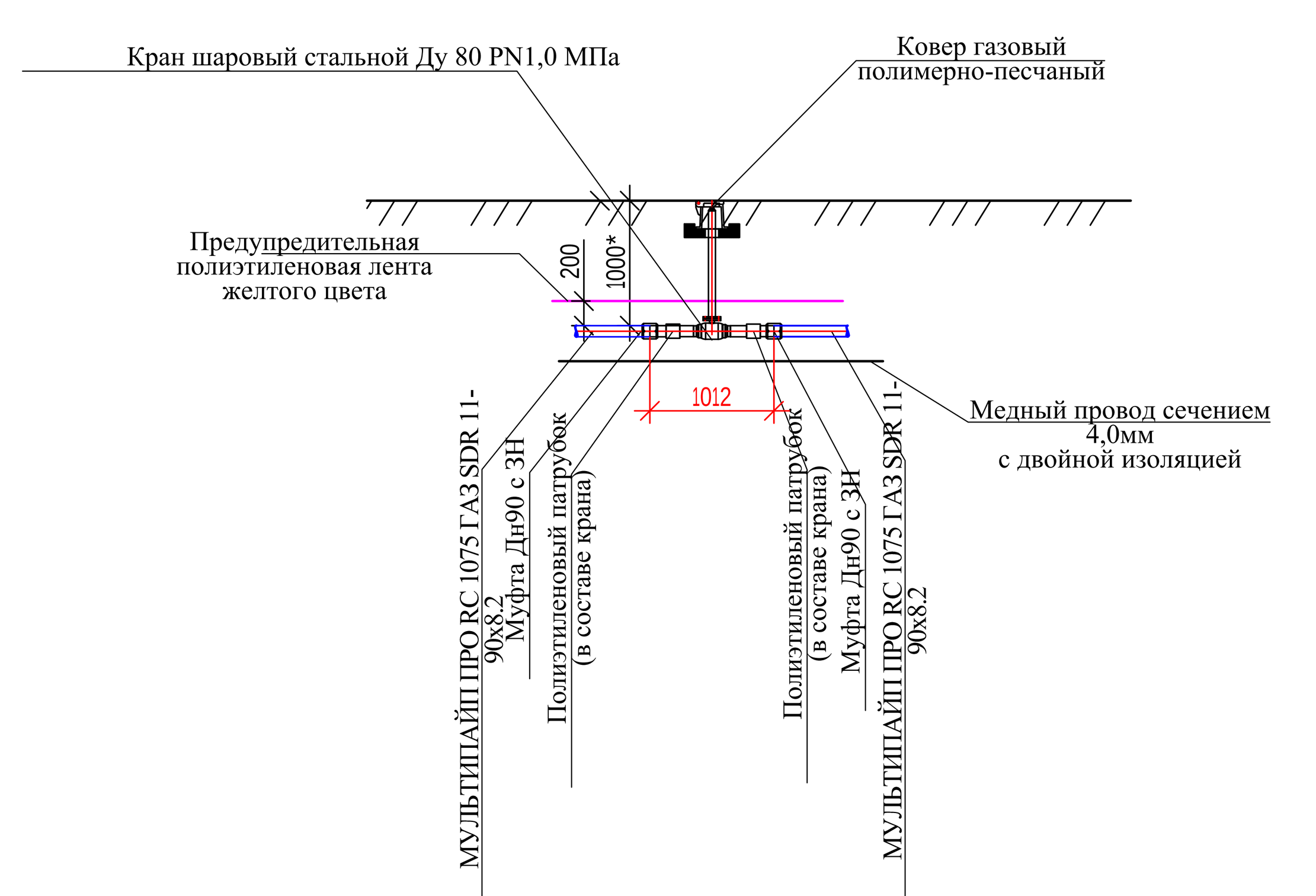
Взам. инв.№
Подпись и дата
Инв.№подл.

Формат А3х3



М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

| | | |

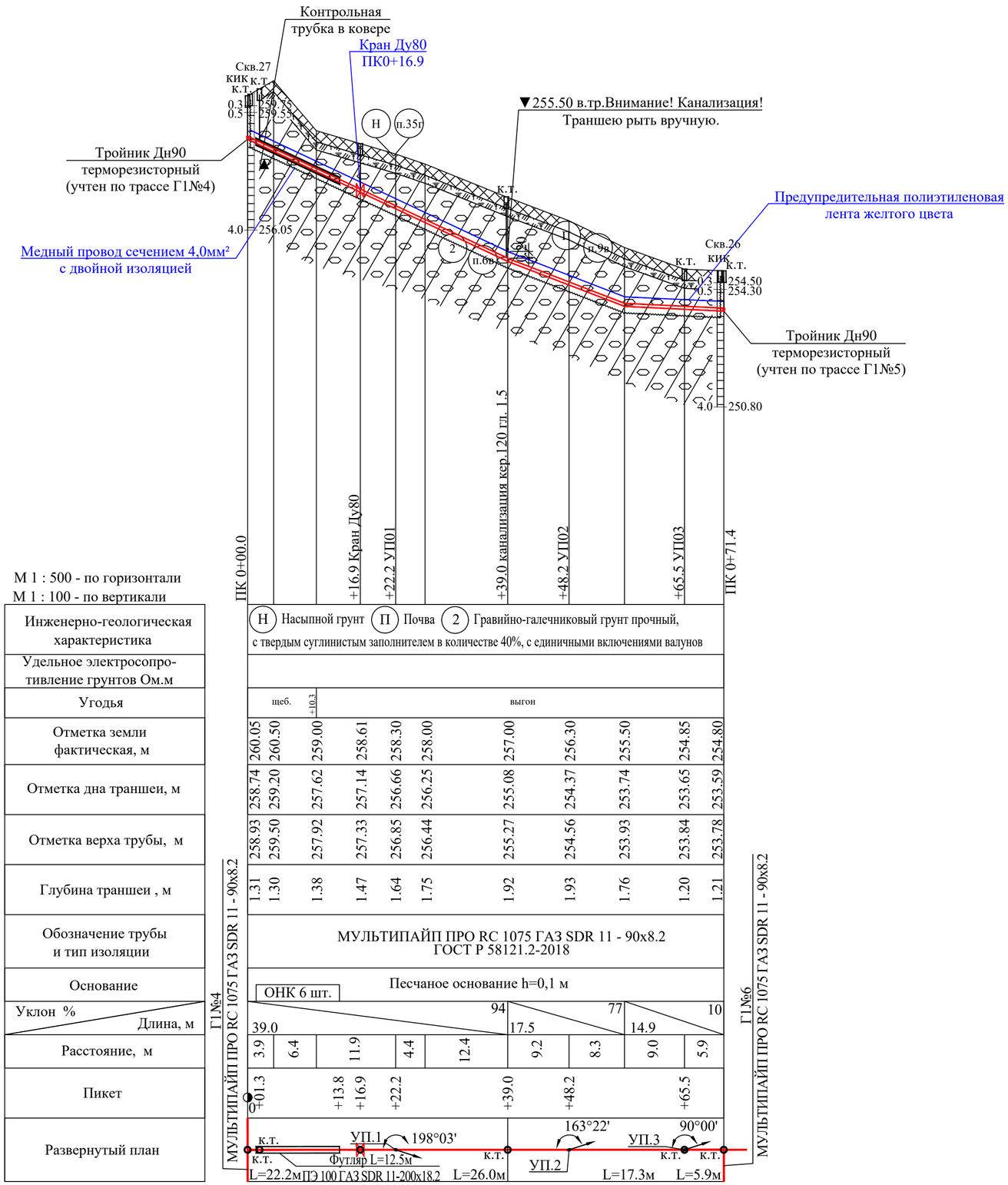


1. План трассы газопровода Г1№5 см. лист 11 и 12.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн90х8.2 принят 3.0м.
7. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011* предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
8. В местах установки стальных кранов в подземном исполнении предусмотрена засыпка траншеи на всю глубину песчаным грунтом.
9. Засыпка траншеи в месте выхода газопровода из земли предусмотрена песком на всю глубину.
10. Газопровод-отвод предусмотрен седловым отводом с закладными нагревателями с ответной частью и устройством фрезы 90х63, 90х40 и 90х32.
11. В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в) грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
12. В местах прокладки газопровода в защитных футлярах под автомобильными дорогами предусмотрено устройство песчаного основания под футляр газопровода толщиной 10 см (в случае прокладке в гравийно-галечниковых грунтах) и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
*Глубину установки запорной арматуры уточнить при строительстве.

						2500295-ЕП-ППО.1		
						"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым" 1 этап строительства		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП		Пономаренко			10.25	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Широкова			10.25		П	31	
Проверил		Самсонов			10.25				
Н.контр.		Пономаренко			10.25	Трасса газопровода Г1№5 ПК0+00.0 - ПК6+39.5 Продольный профиль	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь		

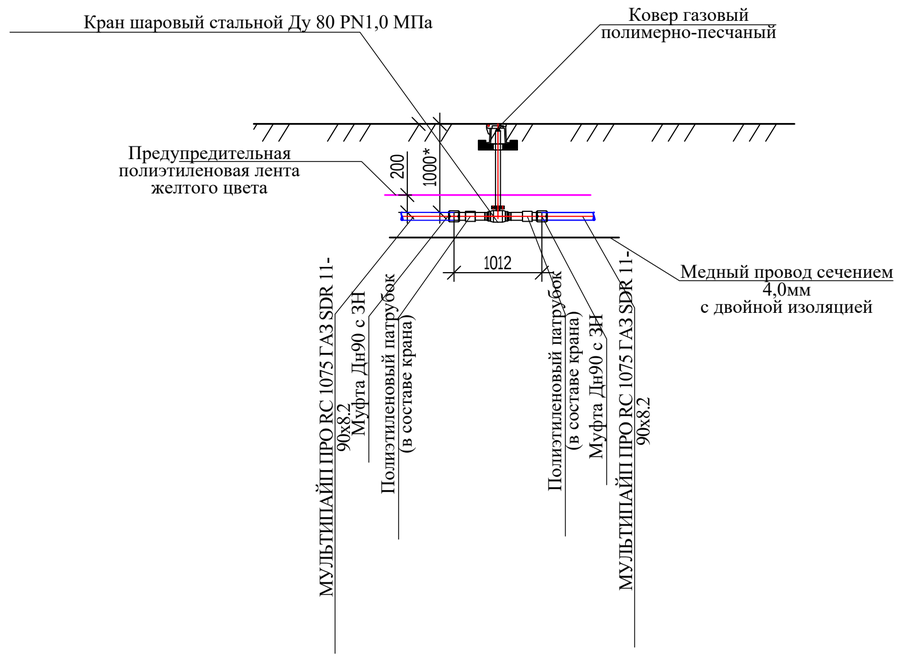
Взам. инв.N°
Подпись и дата
Инв.N°подл

Формат А3х6



М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

Инженерно-геологическая характеристика
Удельное электросопро-тивление грунтов Ом.м
Угодья
Отметка земли фактическая, м
Отметка дна траншеи, м
Отметка верха трубы, м
Глубина траншеи , м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон % / Длина, м
Расстояние, м
Пикет
Развернутый план

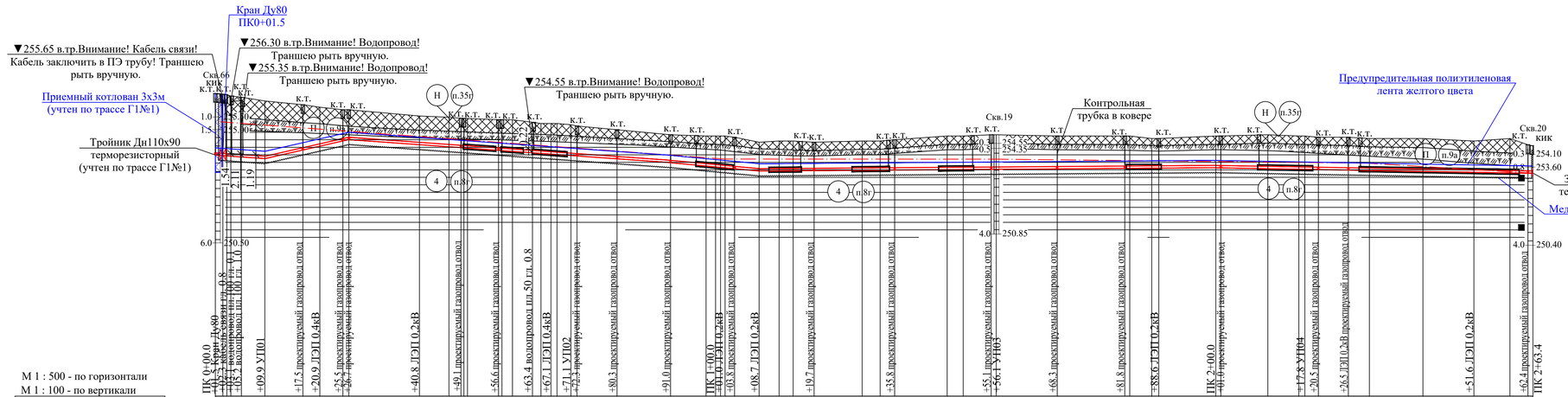


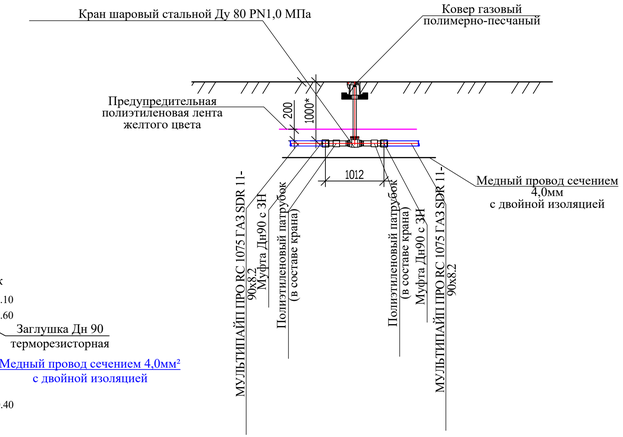
1. План трассы газопровода Г1№6 см. лист 11.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн90x8.2 принят 3.0м.
7. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011* предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
8. В местах установки стальных кранов в подземном исполнении предусмотрена засыпка траншеи на всю глубину песчаным грунтом.
9. Засыпка траншеи в месте выхода газопровода из земли предусмотрена песком на всю глубину.
10. В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в) грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
11. В местах прокладки газопровода в защитных футлярах под автомобильными дорогами предусмотрено устройство песчаного основания под футляр газопровода толщиной 10 см (в случае прокладке в гравийно-галечниковых грунтах) и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
*Глубину установки запорной арматуры уточнить при строительстве.

Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2500295-ЕП-ППО.1		
						"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым" 1 этап строительства		
ГИП		Пономаренко			10.25	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Широкова			10.25		П	32	
Проверил		Самсонов			10.25				
Н.контр.		Пономаренко			10.25	Трасса газопровода Г1№6 ПК0+00.0 - ПК00+71.4 Продольный профиль	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь		

Формат А2





М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали

Инженерно-геологическая характеристика	Н Насыпной грунт; П Почвенно-растительный слой местами с гравием и галькой; 4 Глина аргиллитоподобная, тяжелая, полутвердая, средненабухающая, среднедеформируемая, оскольчатая
Удельное электросопротивление грунтов Ом.м	
Угодья	выгон; щеб.; асф.; асф.стр.
Отметка земли фактическая, м	256.50 … 255.40
Отметка дна траншеи, м	253.35 … 253.21
Отметка верха трубы, м	254.14 … 253.40
Глубина траншеи , м	3.15 … 1.19
Обозначение трубы и тип изоляции	МУЛЬТИПАЙП ПРО RC 1075 ГАЗ SDR 11 - 90х8.2 ГОСТ Р 58121.2-2018
Основание	Естественное основание; ОНК4шт.; 3 шт.; ОНК 5 шт.; ОНК 12 шт.
Уклон % / Длина, м	15 / 45; 14; 19 / 3; 17.7; 16.8; 64.3; 9.9; 91.3; 63.4; 4
Расстояние, м	9.9; 2.1; 0.3; 0.2; 4.7; 7.6; 3.4; 4.6; 1.2; 14.1; 5.9; 3.0; 0.7; 6.9; 2.1; 4.0; 1.7; 2.9; 2.8; 1.2; 8.0; 10.7; 7.1; 1.0; 0.8; 0.5; 4.9; 4.0; 2.8; 4.2; 9.6; 3.6; 2.9; 10.5; 3.2; 5.6; 1.0; 12.2; 13.5; 1.0; 4.4; 1.4; 11.4; 1.0; 9.4; 6.2; 1.2; 2.7; 6.0; 4.2; 10.7; 10.2; 7.2; 3.6; 1.0
Пикет	ПК 0+00.0 … ПК 2+63.4
Развернутый план	169°57' (УП.1, L=9.9м); 179°51' (УП.2); 180°12' (УП.3); 184°44'; Футляр L=6.5м; Футляр L=7.0м; Футляр L=4.5м; Футляр L=7.5м; Футляр L=11.0м; Футляр L=32.0м; ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-200х18.2; L=61.2м; L=85.0м; L=61.7м; L=45.6м

1. План трассы газопровода Г1№1 см. лист 11 и 12.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн90х8.2 принят 3.0м.
7. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011* предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
8. В местах установки стальных кранов в подземном исполнении предусмотрена засыпка траншеи на всю глубину песчаным грунтом.
9. Засыпка траншеи в месте выхода газопровода из земли предусмотрена песком на всю глубину.
10. Газопровод-отвод предусмотрен седловым отводом с закладными нагревателями с ответной частью и устройством фрезы 90х40 и 90х32.
11. В местах прокладки газопровода в защитных футлярах под автомобильными дорогами предусмотрено устройство песчаного основания под футляр газопровода толщиной 10 см (в случае прокладке в гравийно-галечниковых грунтах) и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
* Глубину установки запорной арматуры уточнить при строительстве.

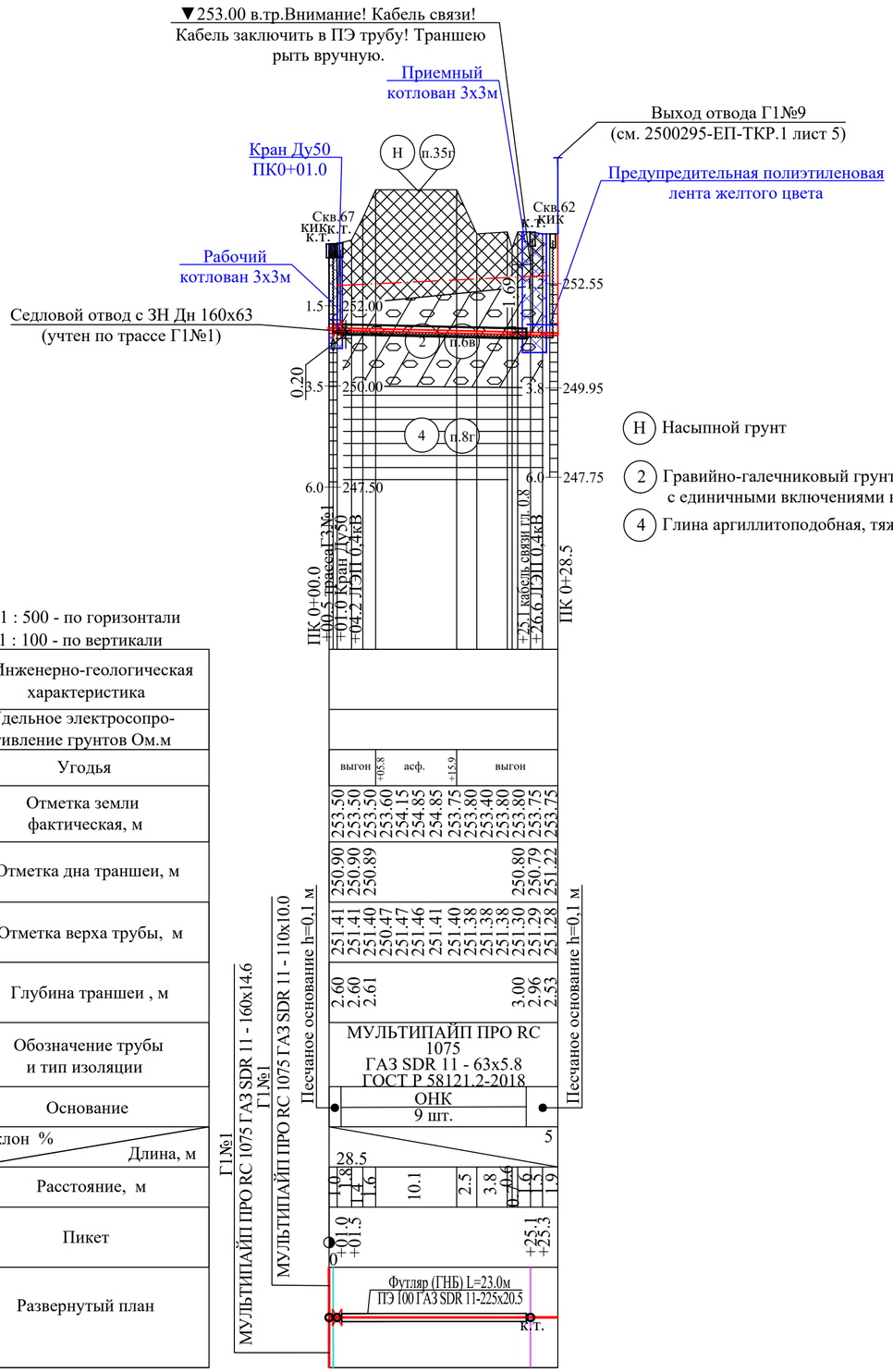
Условные обозначения:

Прогнозируемый максимальный уровень подземных вод

						2500295-ЕП-ППО.1	
						"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым" 1 этап строительства	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП			Пономаренко		10.25	Проект полосы отвода	Стадия: П; Лист: 33; Листов:
Разработал			Широкова		10.25		
Проверил			Самсонов		10.25		
Н.контр.			Пономаренко		10.25	Трасса газопровода Г1№7 ПК0+00.0 - ПК2+63.4 Продольный профиль	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь

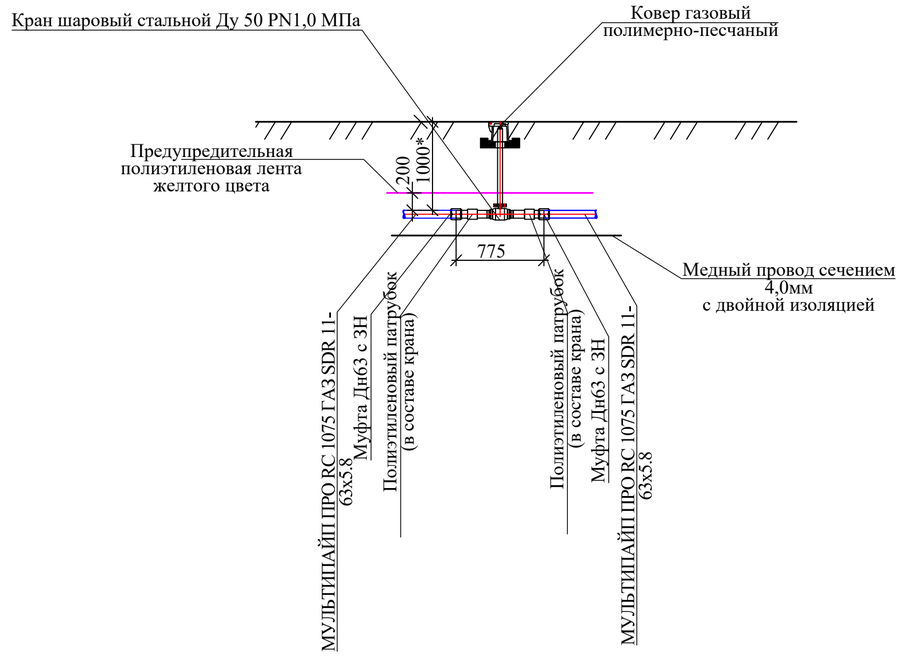
Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Формат А3х3



Инженерно-геологическая характеристика
Удельное электросопро-тивление грунтов Ом.м
Угодья
Отметка земли фактическая, м
Отметка дна траншеи, м
Отметка верха трубы, м
Глубина траншеи , м
Обозначение трубы и тип изоляции
Основание
Уклон % / Длина, м
Расстояние, м
Пикет
Развернутый план

М 1 : 500 - по горизонтали
М 1 : 100 - по вертикали



Н Насыпной грунт

2 Гравийно-галечниковый грунт прочный, с твердым суглинистым заполнителем в количестве 40%, с единичными включениями валунов

4 Глина аргиллитоподобная, тяжелая, полутвердая, средненабухающая, среднедеформируемая, оскольчатая

1. План трассы газопровода Г1№8 см. лист 11.
2. Местоположение и глубину подземных коммуникаций уточнить на месте.
3. Над полиэтиленовым газопроводом на высоте 0,2 м от верха присыпанной трубы проложить предупредительную полиэтиленовую ленту желтого цвета шириной не менее 200мм, медный провод сечением 4,0мм² с двойной изоляцией проложить рядом с газопроводом.
4. На участках пересечения газопровода низкого давления с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемых коммуникации.
5. Опознавательные знаки (КИК) установить в местах вывода провода на поверхность земли.
6. Минимальный радиус изгиба трубопровода из полиэтиленовых труб не менее 25 Дн:
- для труб Дн63х5.8 принят 2.5м.
7. Минимальный радиус изгиба для трубопроводов из полиэтиленовых труб при прокладке методом ГНБ не менее 35Дн:
- для труб Дн225х20.5 принят 7.9м;
8. Согласно п.5.6.3* СП 62.13330.2011* предусмотрена установка контрольных трубок в местах пересечения с другими сетями инженерно-технического обеспечения, на углах поворотов газопроводов (кроме выполненных упругим изгибом), в местах разветвления сети.
9. В местах установки стальных кранов в подземном исполнении предусмотрена засыпка траншеи на всю глубину песчаным грунтом.
10. Засыпка траншеи в месте выхода газопровода из земли предусмотрена песком на всю глубину.
11.В местах прокладки газопроводов в гравийно-галечниковых (п.6в) грунтах по всей ширине траншеи предусмотрено устройство песчаного основания под газопровод толщиной 10 см и засыпка трубы песком на высоту 20 см над верхней образующей трубы.
*Глубину установки запорной арматуры уточнить при строительстве.

Условные обозначения:

Прогнозируемый максимальный уровень подземных вод

Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2500295-ЕП-ППО.1			
						"Строительство сетей газоснабжения сел Александровка, Новокленово Белогорского района Республики Крым" 1 этап строительства			
ГИП		Пономаренко			10.25	Проект полосы отвода	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Широкова			10.25		П	34	
Проверил		Самсонов			10.25				
Н.контр.		Пономаренко			10.25	Трасса газопровода Г1№8 ПК0+00.0 - ПК0+28.5 Продольный профиль	ООО "СимИнжГаз" г. Симферополь		

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

Формат А2