

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ
в документацию по планировке территории
«Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2
г. Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района
Ставропольского края»

*(утвержденную приказом Министерства строительства и
архитектуры Ставропольского края от 25.11.2022 №589)*

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Основная часть

Заказчик – ООО «Газпром газификация»

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ
в документацию по планировке территории
«Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2
г. Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района
Ставропольского края»

*(утвержденную приказом Министерства строительства и
архитектуры Ставропольского края от 25.11.2022 №589)*

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Основная часть

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР



А.Ю. СТАРИКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



И. И. ЧУЛАНОВ

2024

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

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Обозначение	Наименование	Примечание
Проект планировки территории		
РАЗДЕЛ 1	Проект планировки территории. Графическая часть: - Чертеж красных линий; - Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов; - Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.	
РАЗДЕЛ 2	Положение о размещении линейных объектов.	
РАЗДЕЛ 3	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть: - Схема расположения элементов планировочной структуры; - Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории; - Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта; - Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории; - Схема границ территорий объектов культурного наследия; - Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничеств; - Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - Схема конструктивных и планировочных решений.	
РАЗДЕЛ 4	Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка.	
РАЗДЕЛ 5	Приложение	
Проект межевания территории		
РАЗДЕЛ 1	Проект межевания территории. Графическая часть: - Чертеж межевания территории	
РАЗДЕЛ 2	Проект межевания территории. Текстовая часть.	
РАЗДЕЛ 3	Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть: - Чертеж материалов по обоснованию проекта межевания территории	
РАЗДЕЛ 4	Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка:	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	8000.253.007.0002.26/1597-1-ППТ		
Разраб.	Рогалева А.О.			09.24	Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2 г. Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района Ставропольского края	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мусяченко Ю.В.			09.24		П	1	1
						ООО «ИПИГАЗ»		
.								

2.7	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта	30
2.8	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	33
2.9	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.	38

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8000.253.007.0002.26/1597-1-ППТ	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1 ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Чертеж красных линий

В соответствии со статьей 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 02.08.2019 г. № 283-ФЗ, понятие «красные линии» - линии, которые обозначают границы территорий общего пользования и подлежат установлению, изменению или отмене в документации по планировке территории.

Территории общего пользования - территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары).

Установление, изменение или отмена границ красных линий, обозначающих границы территорий общего пользования, настоящей документацией по планировке территории для размещения объекта регионального значения «Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2 г. Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района Ставропольского края» - не предусматривается.

Также в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории, отсутствуют существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) красные линии. Данная информация подтверждается письмом Администрации Предгорного муниципального округа «О направлении информации» от 24.05.2022г. №3796-02 и письмом Администрации города Ессетуки «О предоставлении информации» от 08.06.2022 № 22/1940 (скан-копии писем представлены в настоящем проекте планировки территории, раздела 5. Приложение, п. 5.2. Исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории, стр. 162-163).

Чертеж красных линий настоящей документации по планировке территории совмещен с чертежом границ зон планируемого размещения линейных объектов.

1.2 Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов

На чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов отображается:

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов с указанием границ зон планируемого размещения объектов капитального

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	с чертежом границ зон планируемого размещения линейных объектов.					
			1.2 Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов					
			На чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов отображается: - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки; - границы зон планируемого размещения линейных объектов, устанавливаемые в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов с указанием границ зон планируемого размещения объектов капитального					
						8000.253.007.0002.26/1597-1-ППТ		Лист
								3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

строительства, проектируемых в составе линейных объектов, обеспечивающих в том числе соблюдение расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в соответствии с нормативами градостроительного проектирования. Места размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, подлежат уточнению при архитектурно-строительном проектировании, но не могут выходить за границы зон планируемого размещения таких объектов, установленных проектом планировки территории;

- номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон;

Инв. № подл.						Взам. инв. №						
						8000.253.007.0002.26/1597-1-ППТ		Лист				
								4				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

с. Винсады

Земли населенных пунктов

с. Винсады

Линия совмещения с листом 2

Примечание:
-существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации)
устанавливаемые и отменяемые красные линии - отсутствуют;
-номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и
конца красных линий, в виду отсутствия устанавливаемых красных линий - отсутствуют;

Картографическая основа – топографический план 000 "Инженерно-кадастровый центр "Регион-Гео", 2020г.
Система координат: МСК – 26 зона 1;
Система высот: Балтийская 1977г.

Условные обозначения

границы территорий, в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировки/границы планируемых элементов планировочной структуры	
--	--

границы зоны планируемого размещения
линейного объекта

номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

— номер характерной точки начала и окончания границ зон планируемого размещения линейных объектов

Существующие элементы

ГЛАВНОЕ ПОСЛАНИЕ	
	Здания, строения, сооружения
	Газопровод
	Кабель связи
	ЛЭП
	Канализация
	Водопровод
	Теплотрасса
	Границы автомобильных дорог

[illegible]

Ставропольский край

с. Винсады

МО г. Ессентуки

Линия совмещения с листом 3

Картографическая основа – топографический план ООО "Инженерно-кадастровый центр "Регион-Гео", 2020г.
Система координат: МСК -26 зона 1;
Система высот: Балтийская 1977г.

Земли сельскохозяйственного назначения

Земли населенных пунктов

Земли населенных пунктов



H14

Условные обозначения

границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории

границы зон планируемого размещения линейного объекта

номер характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

номер характерной точки начала и окончания границ зон планируемого размещения линейных объектов

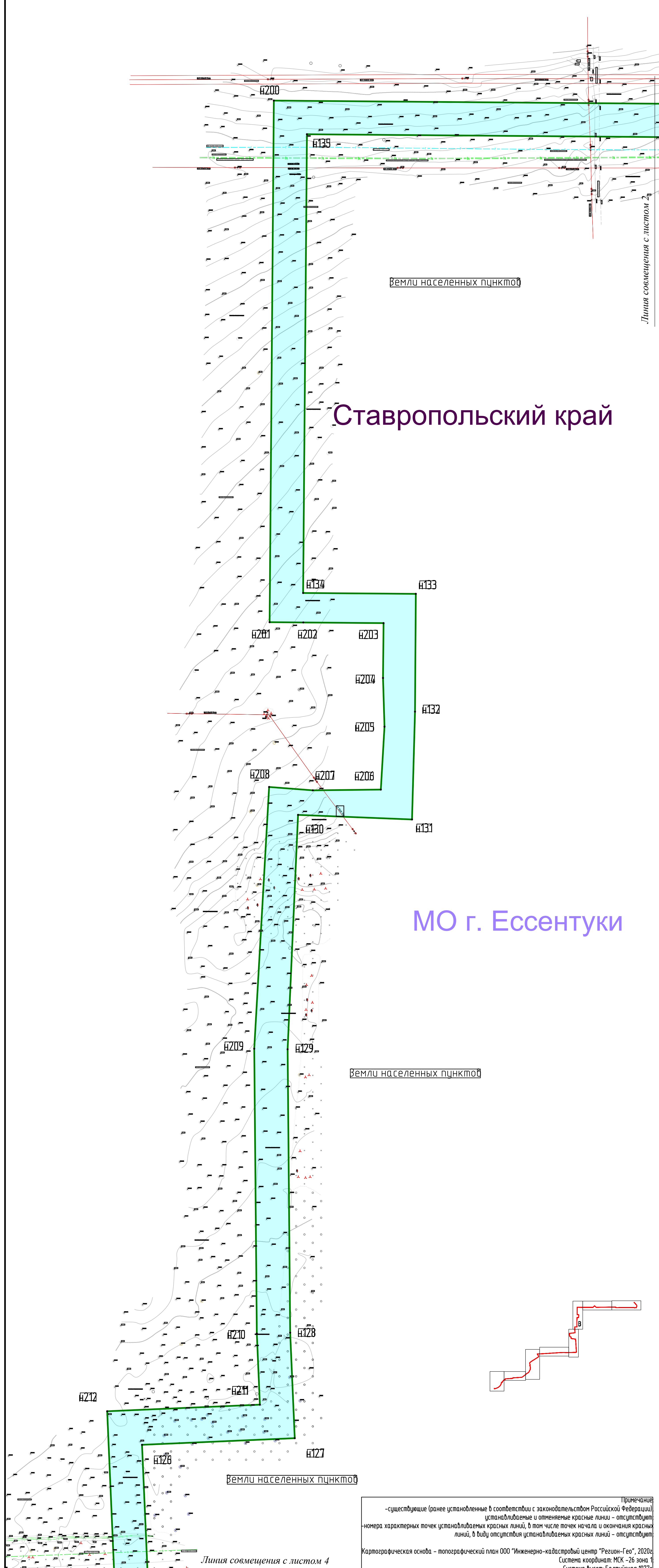
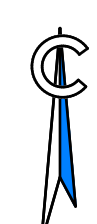
Существующие элементы
планировочной структуры

III	здания, строения, сооружения	III	Еканизация
II	газопровод	II	водопровод
I	кабель связи	I	теплотрасса
			границы автомобильных дорог

Существующие элементы
планировочной структуры

- К - канализация
 - В - водопровод
 - Т - теплотрасса
 - границы автомобильных дорог

						0007-253.007.0007/26/1597-г-П(ПП)					
						Распределительный газопровод высокого давления от ГРС - 2 в Пятигорск до ст. Ессентуковский Предгорного района Ставропольского края.					
Изм	Колл	Листы	Экзос	Норматив	Прим				Сметная	Листы	Циклов
Разрешено		Выполнено - 1 шт		00728		Основная часть проекта планировки территории			п	в	8
Проверено		Утверждено - 0 шт		00728					000-ИДР-А-З		
						Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж красных линий. М 1:500					



Ставропольский край

МО г. Ессентуки

Примечание:
-существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) устанавливаемые и отменяемые красные линии - отсутствуют
-номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, в виду отсутствия устанавливаемых красных линий - отсутствуют

Картографическая основа - топографический план 000 "Инженерно-кадастровый центр "Регион-Гео", 2020г
Система координат: МСК -26 зона 1
Система высот: Балтийская 1977г

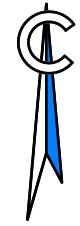
Основные обозначения

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта
- границы планируемых элементов
- границы зоны планируемого размещения линейного объекта
- номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов
- номер характерной точки начала и окончания границ зон планируемого размещения линейных объектов

Существующие элементы планировочной структуры

- здания, строения, сооружения
- дорожная сеть
- кабельная сеть
- ЛЭП
- канализация
- водопровод
- теплотрасса
- границы автомобильных дорог

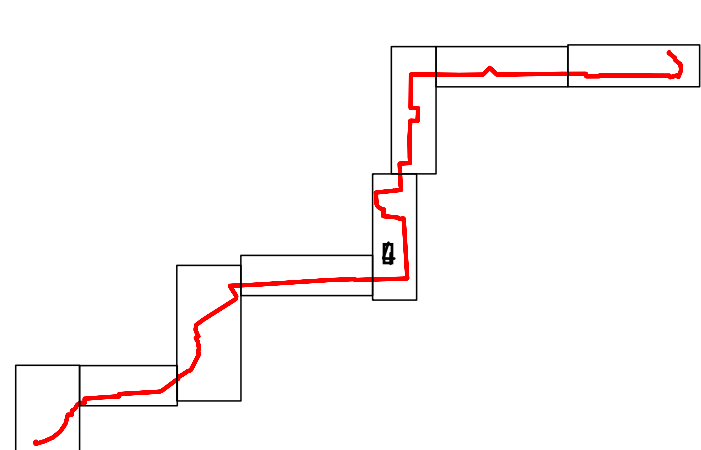
						80001753100720007262159751000					Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2 г.Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района Ставропольского края.		
											Основная часть проекта планировки территории		
Изм.	Код	Лист	№ док.	Подпись	Дата						Статус	Лист	Листов
Разработчик					08.04						П		
Проверен					08.04							В	В
											000-ИП/П/А-31		
											Нертух границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж красных линий. М 1:1000		



Ставропольский край

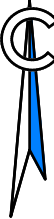
Примечание:
- существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации), устанавливаемые и отменяемые красные линии - отсутствуют;
- номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, ввиду отсутствия устанавливаемых красных линий - отсутствуют;

Картографическая основа - топографический план 000 "Инженерно-кадастровый центр "Регион-Гео", 2020г.
Система координат: МСК -26 зона 1;
Система высот: Балтийская 1977г.



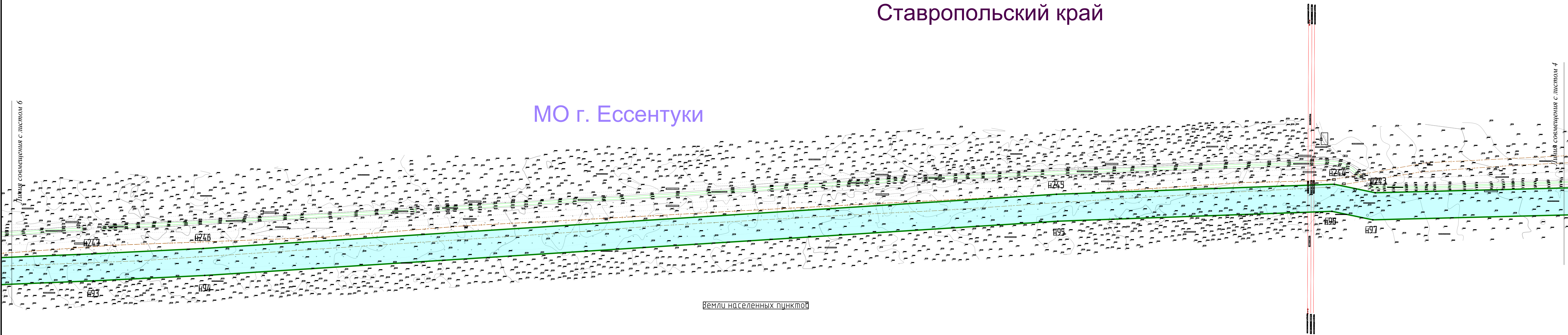
Вспомогательные обозначения		Существующие элементы планировочной структуры	
	границы территорий, в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировочной структуры		здания, строения, сооружения
	границы зон планируемого размещения линейного объекта		границы газопроводов
	номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов		границы водопроводов
	номера характерных точек начала и окончания границ зон планируемого размещения линейных объектов		границы теплотрасс
			границы автомобильных дорог

8001753100710007267459731011						Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2 г.Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района Ставропольского края		
Изм.	Код	Исх.	Исх.	Исх.	Исх.	Основная часть проекта планировки территории		
Разреш.	Разреш.	Разреш.	Разреш.	Разреш.	Разреш.	Исх.	Исх.	Исх.
Проектир.	Проектир.	Проектир.	Проектир.	Проектир.	Проектир.	Исх.	Исх.	Исх.
						Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж красных линий. М 1:1000		
						ООО "ИПР" АЗ		



Ставропольский край

МО г. Ессентуки



Велли населенных пунктов

Условные обозначения

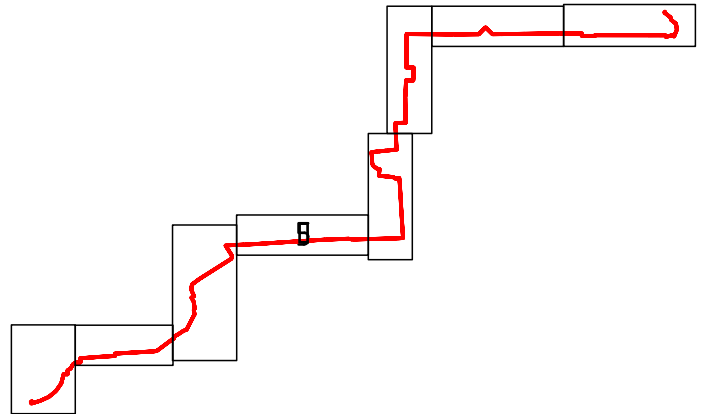
- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки/границы планируемых элементов
- Границы зоны планируемого размещения линейного объекта
- Номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов
- Номер характерной точки начала и окончания границ зон планируемого размещения линейных объектов

Существующие элементы планировочной структуры

- Здания, строения, сооружения
- Газопровод
- Каналы связи
- С/ЭП
- Канализация
- Водопровод
- Теплотрасса
- Границы автомобильных дорог

Примечание:
-существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) устанавливаемые и отменяемые красные линии - отсутствуют
-номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, ввиду отсутствия устанавливаемых красных линий - отсутствуют

Картографическая основа - топографический план 000 "Инженерно-кадастровый центр "Регион-Гео", 2020г.
Система координат: МСК -26 зона 1
Система высот: Балтийская 1977г.



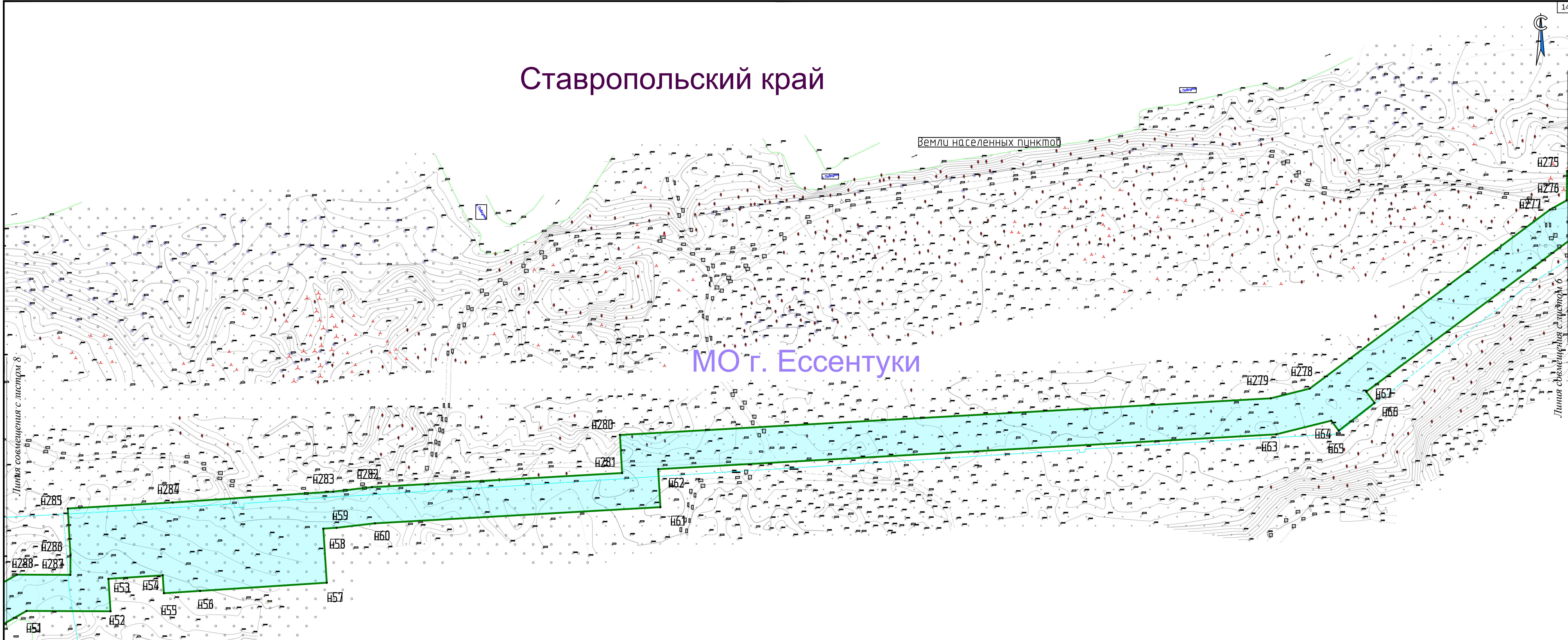
6000.2531007.0002.262.1597-1-П111						Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2 г.Пятигорск до ст. Ессентукиской Предгорного района Ставропольского края		
ИЗДА	КОЛ	ЛИСТ	ЧЕРАК	ПОДПИСЬ	ДАТА	Основная часть проекта планировки территории		
РАЗРАБОТЧИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПОДПИСЬ	ДАТА	ПОДПИСЬ	ДАТА	И	5	8
Нертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж красных линий. М 1:1000						ПЛОМБИРОВКА		

МО г. Ессентуки

Земли населенных пунктов

Линия совмещения с листом 8

Линия сдвига

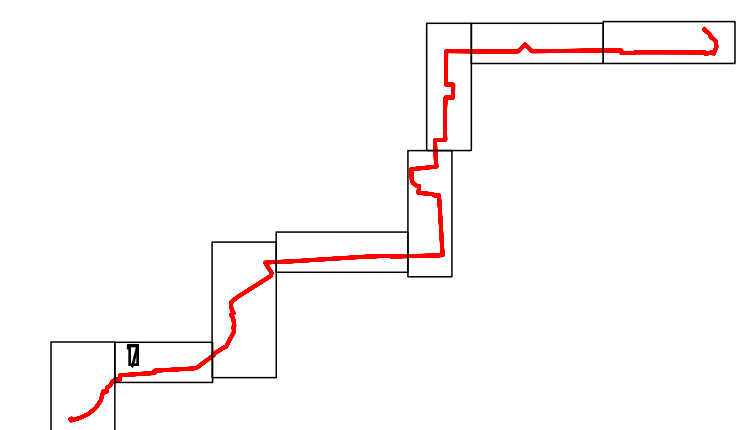


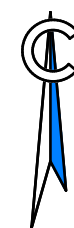
Условные обозначения	
	границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки/границы планируемых элементов планировочной структуры
	границы зоны планируемого размещения линейного объекта
●  А2-НЗЖ	номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов
● 	номер характерной точки начала и окончания границ зон планируемого размещения линейных объектов

Существующие элементы
ландшафтной структуры

	Здания, строения, сооружения
	Газопровод
	Кабель связи
	Э/ЛП
	Канализация
	Водопровод
	Теплотрасса
	Границы автомобильных дорог

–существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации) устанавливаемые и отменяемые красные линии – отсутствуют –номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, в виду отсутствия устанавливаемых красных линий – отсутствуют Картографическая основа – топографический план 000 "Инженерно-кадастровый центр "Регион-Гео", 2002г Система координат: МСК -26 зона 1 Система высот: Балтийская 1977г	Примечание
--	-------------------

[illegible]



МО г. Ессентуки

Ставропольский край

Ставропольский край
Предгорный муниципальный округ

ст-ца Ессентукская

ст-ца Ессентукская

Символьные обозначения

границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки/границы планируемых элементов планировочной структуры

границы зоны планируемого размещения линейного объекта

• H2=H328

номер характерной точки начала и окончания границ зон планируемого размещения линейных объектов

Существующие элементы планировочной структуры

■

здания, строения, сооружения

—

газопровод

—

кабель связи

—

ЛЭП

—

канализация

—

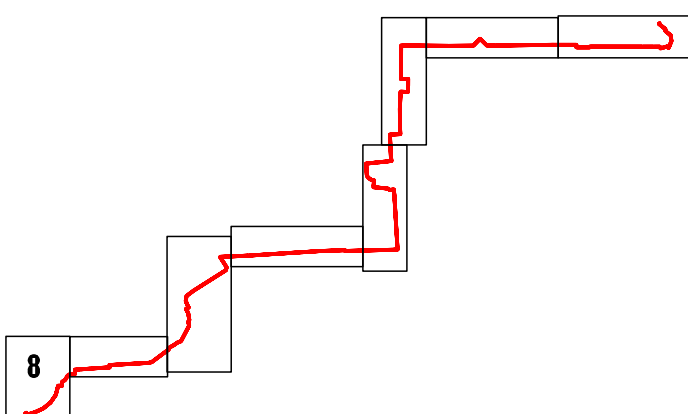
водопровод

—

теплотрасса

—

границы автомобильных дорог



Примечание
-существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации)
устанавливаемые и отменяемые красные линии - отсутствуют
номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, ввиду отсутствия устанавливаемых красных линий - отсутствуют

Картографическая основа - топографический план 000 "Инженерно-кадастровый центр "Регион-Гео", 2020г
Система координат: МСК - 26 зона 1
Система высот: Балтийская 1977г

8000.253.007.0002.26/1537-1-1111					
Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2 г.Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района Ставропольского края					
ИЗДА	КОЛ	ЛИСТ	ЭТАП	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ
01.03.2021	01	01	01	г.д	г.д
ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ	ПОДПИСЬ
Основная часть проекта планировки территории				Страница	Лист
переход границ зон планируемого размещения линейных объектов. Чертеж красных линий. М 1:1000				8	8
				ООП "ЛИП" АЗ	

1.3 Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения настоящей документацией по планировке территории не предусматривается.

Размещение планируемого объекта не оказывает негативного воздействия на объекты капитального строительства, существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории.

Прокладка газопровода предусмотрена подземной - открытым способом, надземной и методом ННБ (в защитном футляре) на участках пересекающих асфальтовые дороги, каналы, р.Подкумок и пути РЖД.

Пересечения проектируемыми газопроводами предусмотрены открытым способом:

- расстояние по вертикали между наружными поверхностями существующего и проектируемого газопровода принято не менее 0,2 м в свету;
- в месте пересечения предусмотрена установка контрольных трубок

Пересечение и параллельное следование газопровода высокого давления мм с воздушными линиями электропередач предусмотрено в соответствии с требованиями ПУЭ (7-ое издание).

Пересечение проектируемого газопровода с кабелем связи ПАО «Ростелеком» выполнено открытым способом. Расстояние по вертикали от верха проектируемого газопровода до кабеля связи предусмотрено не менее 0,5 м. Защита кабеля предусмотрена в виде футляра из асбестоцементной трубы $\varnothing 100$, L=4м. В месте пересечения предусмотрена установка опознавательного столбика, (согласно ТУ №10/0820-6028 от 24.08.2020 Ставропольского края филиала ПАО «Ростелеком»).

Для обеспечения надежности и устойчивости газопровода и его соединений глубина заложения газопровода составляет не менее 0,8 м до верха образующей трубы или футляра, согласно п. 5.2 СП 62.13330.2011*.

Повороты линейной части полиэтиленового газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях предусмотрены упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы, а также литыми полиэтиленовыми отводами ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 с закладными нагревателями

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8000.253.007.0002.26/1597-1-ППТ	Лист 13
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Контрольные трубы предусматриваются на углах поворотов газопровода, выполненных при помощи отводов заводского изготовления, в местах расположения неразъемных соединений (полиэтилен-сталь), на верхнем конце футляра, в месте перехода газопровода из подземного положения в надземное и наоборот, в местах разветвления сети, в местах врезки газопровода, в местах пересечения трассы газопровода с существующими подземными инженерными коммуникациями.

Исходя из этого разработка чертежа границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения настоящей документации по планировке территории не производилась.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							8000.253.007.0002.26/1597-1-ППТ	Лист
										14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.1 Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта, а также линейных объектов. Подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

Документация по планировке территории объекта регионального значения «Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2 г. Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района Ставропольского края», выполняется в рамках программы газификации регионов Российской Федерации, утвержденной Председателем Правления ОАО «Газпром» А.Б. Миллером.

Основанием для разработки документации по планировке территории является Приказ министерства строительства и архитектуры Ставропольского края «О подготовке документации по планировке территории (проекта планировки территории и проекта межевания территории) для размещения объекта регионального значения «Распределительный газопровод высокого давления от ГРС-2 г. Пятигорск до ст. Ессентукской Предгорного района Ставропольского края» от 08.10.2020 г. №377.

В соответствии со ст. 41.2 Градостроительного кодекса РФ при подготовке проектной документации использованы материалы инженерных изысканий, выполненных ООО «Инженерно-кадастровый центр «Регион-Гео»:

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, шифр 8000.253.007.П.0002.26/1597-ИГДИ. Полевые работы выполнены в период с 28.06.2020г. – 08.09.2020 г.;

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, шифр 8000.253.007.П.0002.26/1597-ИГИ. Полевые инженерно-геологические работы проводились в июле 2020г., комплексным подразделением ОП ООО «ИПИГАЗ» г. Тюмень бригадой из 3-х человек, одним станком. Камеральная обработка полевых и лабораторных материалов инженерно-геологических исследований. Камеральная обработка материалов выполнена инженером-геологом Безручковым А. А. Технический отчет, в соответствии с указаниями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97, составлен инженером-геологом Безручковым А. А.

- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, шифр 8000.253.007.П.0002.26/1597-ИГМИ, подготовлен комплексным подразделением ОП

На ПК0+13,1, ПК19+67,0, ПК20+77,0, ПК37+3,0, ПК39+84,0, ПК71+22,0, ПК73+47,0, устанавливаются краны шаровые полнопроходные (с удлинённым шпинделем для подземной установки) с соединением под ПЭ, а на ПК76+33,0, 1ПК0+2,0 устанавливаются краны шаровые полнопроходные (с удлинённым шпинделем для подземной установки) с соединением под ПЭ патрубки.

На ПК76+11,5 (1ПК0) предусмотрен отвод, выполненный при помощи тройника редуционного Ду350/Ду200.

На ПК 76+13,5 устанавливается муфта редукционная Ду 350/Ду200.

При осуществлении поворотов трассы проектируемого газопровода на 30,45,60,90° предусмотрены отводы полиэтиленовые с ЗН ПЭ100 ГАЗ SDR11 ГОСТ Р 58121.3-2018.

Газопровод прокладывается в траншее на основание из песка строительного крупного по ГОСТ 8736-2014 высотой 100 мм.

На ПК 91+34,5 предусмотрен выход из земли и устройство «полиэтилен-сталь» с ЗН ПЭ100 ГАЗ 225/219 SDR11 ГОСТ Р 58121.3-2018.

В конце трассы на ПК91+35,0 осуществляется врезка в стальной надземный газопровод через переход стальной 219х159 по ГОСТ 17378-2001.

Глубина траншеи для прокладки газопровода 1,5-2,06 м.

Проектируемый газопровод высокого давления II категории (ГЗ) общей протяжённостью из труб:

- трубо ПРТЕКТ RC ГАЗ II ПЭ 100-RC SDR 11 Ø400x36,4x2 – 8140,30 м;
- трубо ПРТЕКТ RC ГАЗ II ПЭ 100-RC SDR 11 Ø225x20,5x2 – 1 422,60 м;

Общая протяженность проектируемого газопровода высокого давления II категории указана по крайним пикетам без учета укладки его «змейкой» и составляет – 9443,3 м.

Контрольные трубы предусматриваются в местах врезки газопровода, на углах поворотов газопровода при помощи отводов заводского изготовления, в местах расположения неразъемных соединений (полиэтилен-сталь), на верхнем конце футляра, в местах разветвления сети, в местах пересечения трассы проектируемого газопровода с существующими подземными инженерными коммуникациями.

При прокладке газопровода открытым способом предусмотрено применение шаровых электронных маркеров. Электронные маркеры закладываются в грунт рядом с распределительным газопроводом в процессе строительства на глубину 1,0 м от поверхности земли в характерных точках трассы. Срок службы маркеров составляет не менее 50 лет.

Интеллектуальные электронные маркеры помимо обнаружения трассы газопровода позволяют записать во внутреннюю память информацию: диспетчерский номер трассы, диаметр, давление, название объекта, владельца, глубину и т. д. На прямолинейных участках укладка маркировочной ленты с кластерами электронных маркеров.

При прокладке газопровода открытым способом предусмотрена укладка сигнальной ленты. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,20 м с

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	распределительным газопроводом в процессе строительства на глубину 1,0 м от поверхности земли в характерных точках трассы. Срок службы маркеров составляет не менее 50 лет. Интеллектуальные электронные маркеры помимо обнаружения трассы газопровода позволяют записать во внутреннюю память информацию: диспетчерский номер трассы, диаметр, давление, название объекта, владельца, глубину и т. д. На прямолинейных участках укладка маркировочной ленты с кластерами электронных маркеров. При прокладке газопровода открытым способом предусмотрена укладка сигнальной ленты. Пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,20 м с								
			8000.253.007.0002.26/1597-1-ППТ						Лист		
			17								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Соединение полиэтиленовых труб по трассе газопровода выполняется при помощи муфт с закладными нагревательными элементами, аппаратами, осуществляющими регистрацию результатов сварки с их последующей выдачей в виде распечатанного протокола. Сварка полиэтиленовых футляров осуществляется встык при помощи сварочной техники с

высокой степени автоматизации. Данные мероприятия обеспечивают высокую эксплуатационную надежность газопровода и предотвращают утечку газа.

Соединение полиэтиленовых и стальных труб между собой предусмотрено неразъемными соединениями «полиэтилен-сталь». Неразъемные соединения «полиэтилен-сталь» укладываются на основание из песка (кроме пылеватого) длиной по 1 м в каждую сторону от соединения высотой не менее 10 см и засыпается песком на всю высоту траншеи.

После монтажа газопровода с установленной арматурой проводят испытание последних на герметичность воздухом в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* и СП 42-101-2003

Испытания должна производить строительно-монтажная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации.

Согласно СП 62.13330.2011* контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков. Допускается уменьшать на 60% количество контролируемых стыков полиэтиленовых газопроводов, сваренных с использованием сварочной техники средней степени автоматизации, аттестованной и допущенной к применению в установленном порядке.

Соединение стальных труб газопроводов производить сваркой по ГОСТ 16037-80* согласно СП 42-102-2004.

Контроль качества сварных швов полиэтиленовых подземных газопроводов не выполняется при применении электромуфтовой сварки концов труб согласно п.10.4.1 СП 62.13330-2011. Электромуфтовая сварка выполняется аппаратами, осуществляющими регистрацию результатов сварки с их последующей выдачей в виде распечатанного протокола.

Испытательное давление на герметичность и продолжительность испытания подземного стального газопровода высокого давления предусмотрено по табл. 15 СП 62.13330.2011*. Испытательное давление на герметичность и продолжительность испытания подземного газопровода высокого давления из полиэтилена и стального надземного газопровода предусмотрено по табл. 16 СП 62.13330.2011*. Стальные подземные газопроводы при рабочем давлении от 0,3 МПа до 0,6 испытываются течение 24 часов давлением 0,75 МПа;

Полиэтиленовые газопроводы при рабочем давлении от 0,3 МПа до 0,6 МПа испытываются в течение 24 часов давлением 0,75 МПа.

Испытание газопровода на герметичность предусмотрено проводить не ранее, чем через 24 часа после сварки последнего стыка. (Целесообразно проводить предварительные испытания так как при них удобнее устранять дефекты).

Взам. инв. №	подземного газопровода высокого давления из полиэтилена и стального надземного газопровода предусмотрено по табл. 16 СП 62.13330.2011*. Стальные подземные газопроводы при рабочем давлении от 0,3 МПа до 0,6 испытываются течение 24 часов давлением 0,75 Мпа; Полиэтиленовые газопроводы при рабочем давлении от 0,3 МПа до 0,6 МПа испытываются в течение 24 часов давлением 0,75 Мпа. Испытание газопровода на герметичность предусмотрено проводить не ранее, чем через 24 часа после сварки последнего стыка. (Целесообразно проводить предварительные испытания так как при них удобнее устранять дефекты).							
	Подпись и дата							
Инв. № подл.							8000.253.007.0002.26/1597-1-ППТ	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
								19