

**Индивидуальный предприниматель
Косачев Андрей Владимирович**

614000, Пермь, ул. Старцева, д.9/2, кв.10, Тел.8-952-66-277-11, e-mail: ki-kosachev@mail.ru
ОГРНИП 315595800075782, ИНН 593500736388
Р/с 40802810549770010335
Банк ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК
ПАО СБЕРБАНК

**Документация по планировке территории
«Проект планировки территории в целях проектирования и строительства
линейного объекта: «Распределительные газопроводы д. Васькино
Суксунского района Пермского края»**

Т2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

112-21-ППТ

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

**Индивидуальный предприниматель
Косачев Андрей Владимирович**

614000, Пермь, ул. Старцева, д.9/2, кв.10, Тел.8-952-66-277-11, e-mail: ki-kosachev@mail.ru
ОГРНИП 315595800075782, ИНН 593500736388
Р/с 40802810549770010335
Банк ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК
ПАО СБЕРБАНК

**Документация по планировке территории
«Проект планировки территории в целях проектирования и строительства
линейного объекта: «Распределительные газопроводы д. Васькино
Суксунского района Пермского края»**

Т2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

112-21-ППТ

Разработал

А.В. Косачев



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

2022

Состав проекта планировки и проекта межевания территории:

T1. Основная часть проекта планировки территории:

T1.1 – Проект планировки территории. Графическая часть.

T1.2 – Положение о размещении линейного объекта.

T2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории:

T2.1 – Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть.

T2.2 – Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Пояснительная записка.

T3. Основная часть проекта межевания территории:

T3.1 – Проект межевания территории. Графическая часть.

T3.2 – Проект межевания территории. Текстовая часть.

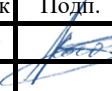
T4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории:

T4.1 – Материалы по обоснованию проекта межевания территории.

Графическая часть.

T4.2 – Материалы по обоснованию проекта межевания территории.

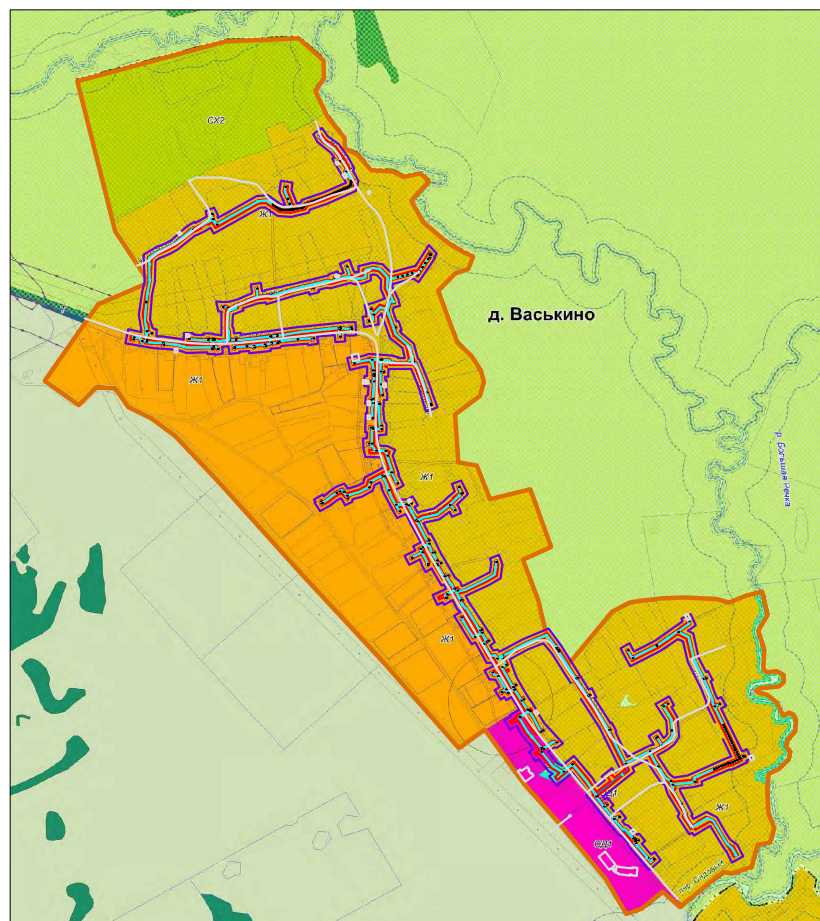
Пояснительная записка.

Согласовано											
Индв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	112-21-ППТ								
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
			Разраб.		Косачев			06.22	П	1	1
			СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ						ИП Косачев А.В.		






Содержание

2.1 Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.	
Схема расположения элемента планировочной структуры	4
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки и проекта межевания территории. Схема границ зон с особыми условиями использования территории.	5
Схема конструктивных и планировочных решений	8
2.2 Материалы по обоснованию проекта планировки территории Пояснительная записка	11
2.2.1 Описание природно-климатических условий территории	11
2.2.2 Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории	13
2.3 Инженерные изыскания	17
Приложение А Постановление администрации Суксунского городского округа Пермского края «О подготовке документации по проекту планировки и проекту межевания территории в целях строительства линейного объекта» от 13.05.2021г. №285 (в редакции постановления администрации Суксунского городского округа Пермского края от 23.08.2021г. №533)	44
Приложение Б Ситуационный план	47
Приложение В Выписка из реестра членов СРО. Свидетельство о допуске к определенному виду работ	48
Приложение Г Свидетельства о поверке	51
Приложение Д Техническое задание на проведение инженерных изысканий	53
Приложение Е Программа на выполнение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно- гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий	59
Приложение Ж Исходные данные, используемые для подготовки проекта планировки территории	80






Взам. инв. №	Подп. и дата											
								112-21-ППТ.Т2.2				
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 2	Стадия	Лист	Листов	
		Разраб.		Косачев			06.22		П	1	1	
								ИП Косачев А.В.				






Условные обозначения:

-  проектируемый газопровод
-  границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элемента планировочной структуры
-  граница зоны планируемого размещения линейного объекта (граница элемента планировочной структуры)
-  граница г. Васькино согласно сведениям ЕГРН
-  граница г. Васькино согласно ПЗЗ

Территориальные зоны и их границы

-  Ж1 Зона застройки индивидуальными жилыми домами и малоэтажными жилыми домами блокированной застройки
-  СХ2 Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения
-  Р Зона рекреационного назначения
-  Т Зона транспортной инфраструктуры
-  ОД1 Зона делового, общественного и коммерческого назначения

Градостроительные регламенты не устанавливаются

-  Земли сельскохозяйственного назначения
- Прочие объекты
-  Объекты капитального строительства, стоящие на ГКУ (строения, сооружения)
-  Водоток (река, ручей, канал)

Примечания

1. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

						112-21-ППТ.Т2.1				
						Проект планировки территории для проектирования и строительства линейного объекта: "Распределительные газопроводы г. Васькино Суксунского района Пермского края"				
						Пермский край, Суксунский городской округ, г. Васькино	Стадия	Лист	Листов	
						Разработал	Косачев А.В.	П	1	1
						Схема расположения элемента планировочной структуры	ИП Косачев А.В.			
						М 1:15000				

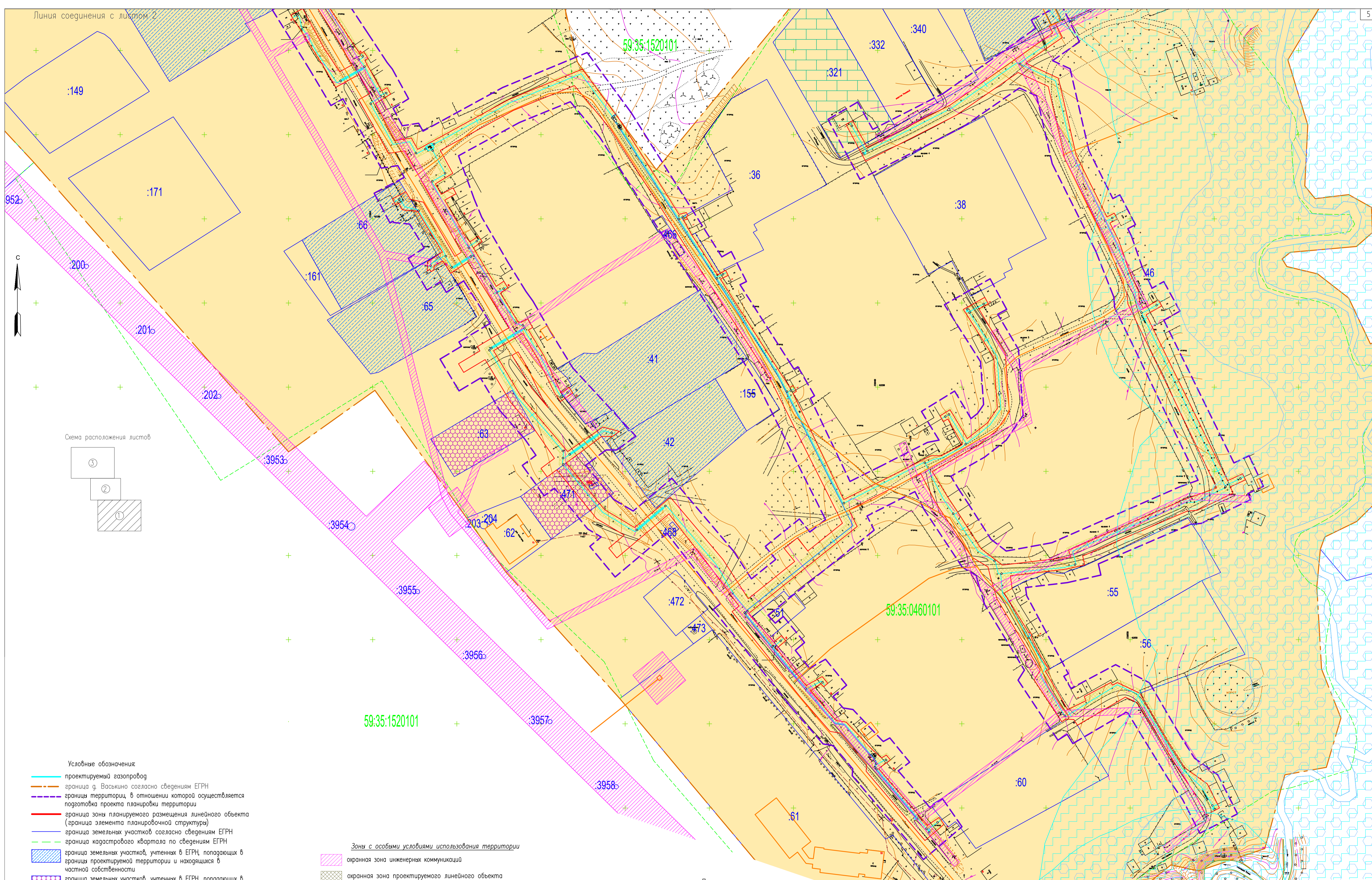
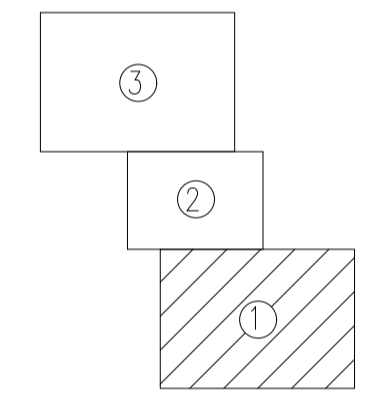


Схема расположения листов



- Условные обозначения:**
- проектируемый газопровод
 - граница г. Васькино согласно сведениям ЕГРН
 - граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - граница зоны планируемого размещения линейного объекта (граница элемента планировочной структуры)
 - граница земельных участков согласно сведениям ЕГРН
 - граница кадастрового квартала по сведениям ЕГРН
 - ▨ граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории и находящихся в частной собственности
 - ▨ граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории и находящихся в муниципальной собственности
 - ▨ граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории, находящихся в муниципальной собственности и предоставленных на праве аренды
 - ▨ земля населенных пунктов

- Зоны с особыми условиями использования территории**
- ▨ охранный зона инженерных коммуникаций
 - ▨ охранный зона проектируемого линейного объекта
 - ▨ водоохранная зона
 - ▨ прибрежная защитная полоса
- Объекты капитального строительства**
- линии электрообеспечения
 - линии связи
 - здания, сооружения
 - объекты капитального строительства, стоящие на ГКУ (строения, сооружения)

- Прочие**
- + сетка крестов
 - рельеф
 - ▨ дороги

- Примечания**
1. Система координат МСК-59.
 2. Система высот Балтийская.
 3. Сплошные горизонтали проведены через 0,5 м
 4. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
 5. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
 6. В данном проекте отсутствуют границы территории
 7. Согласно Постановлению Правительства Пермского края от 27.08.2022г. №617-п в границе особо охраняемой природной территории "Государственный биологический охотничий заказник регионального значения "Суксунский" не входит территория населенного пункта г. Васькино

						112-21-ППТ.Т2.1			
						Проект планировки территории для проектирования и строительства линейного объекта: "Распределительные газопроводы г. Васькино Суксунского района Пермского края"			
Изм.	Кодыч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пермский край, Суксунский городской округ, г. Васькино	Стация	Лист	Листов
							П	1	3
Разработал: Косачев А.В.						ИП Косачев А.В.			

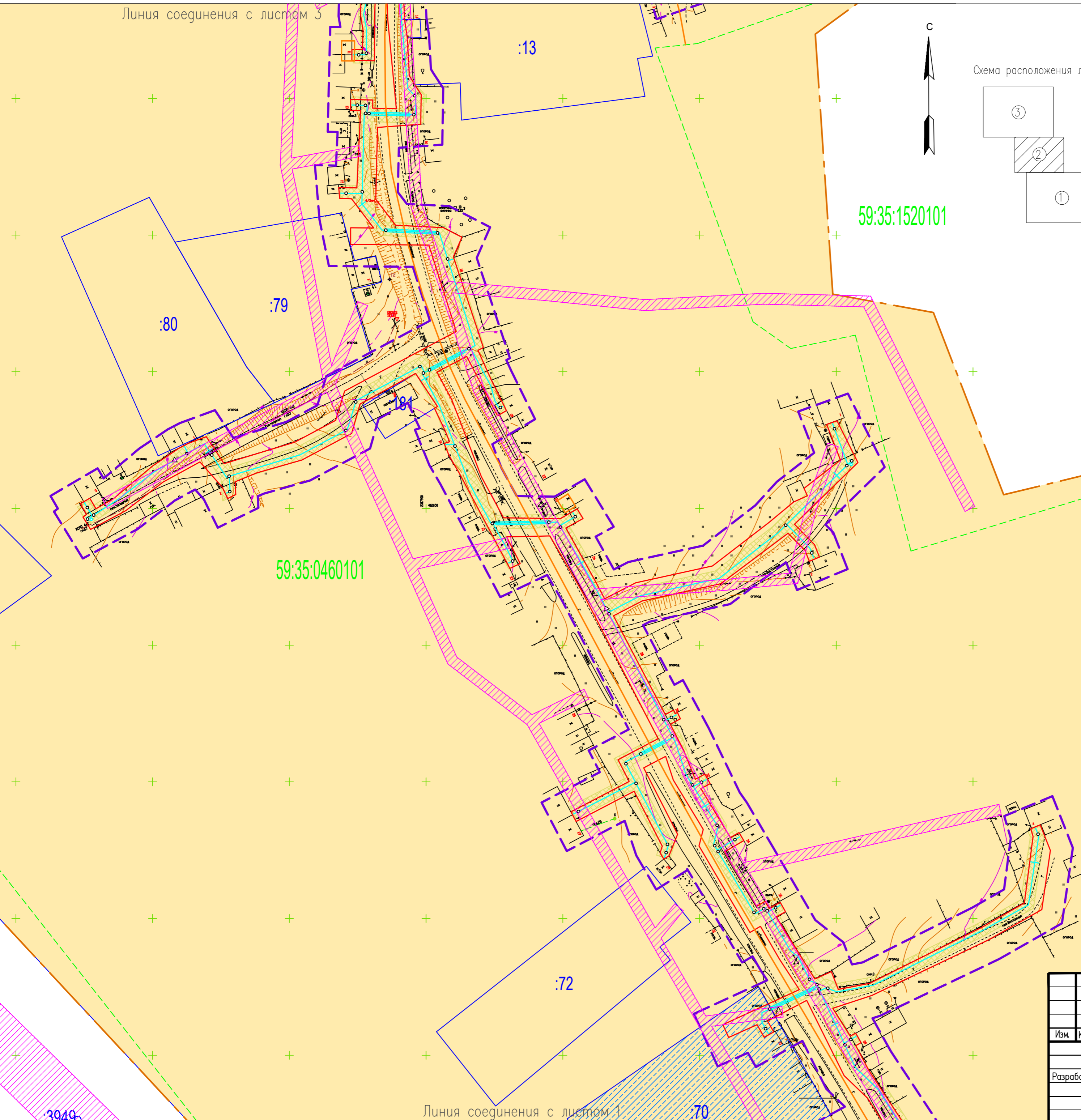
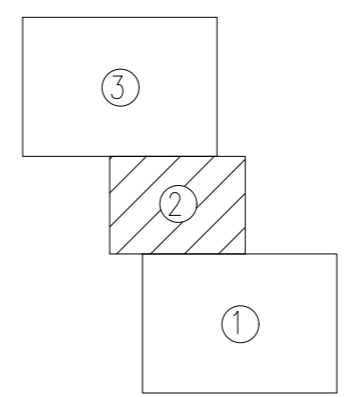


Схема расположения листов

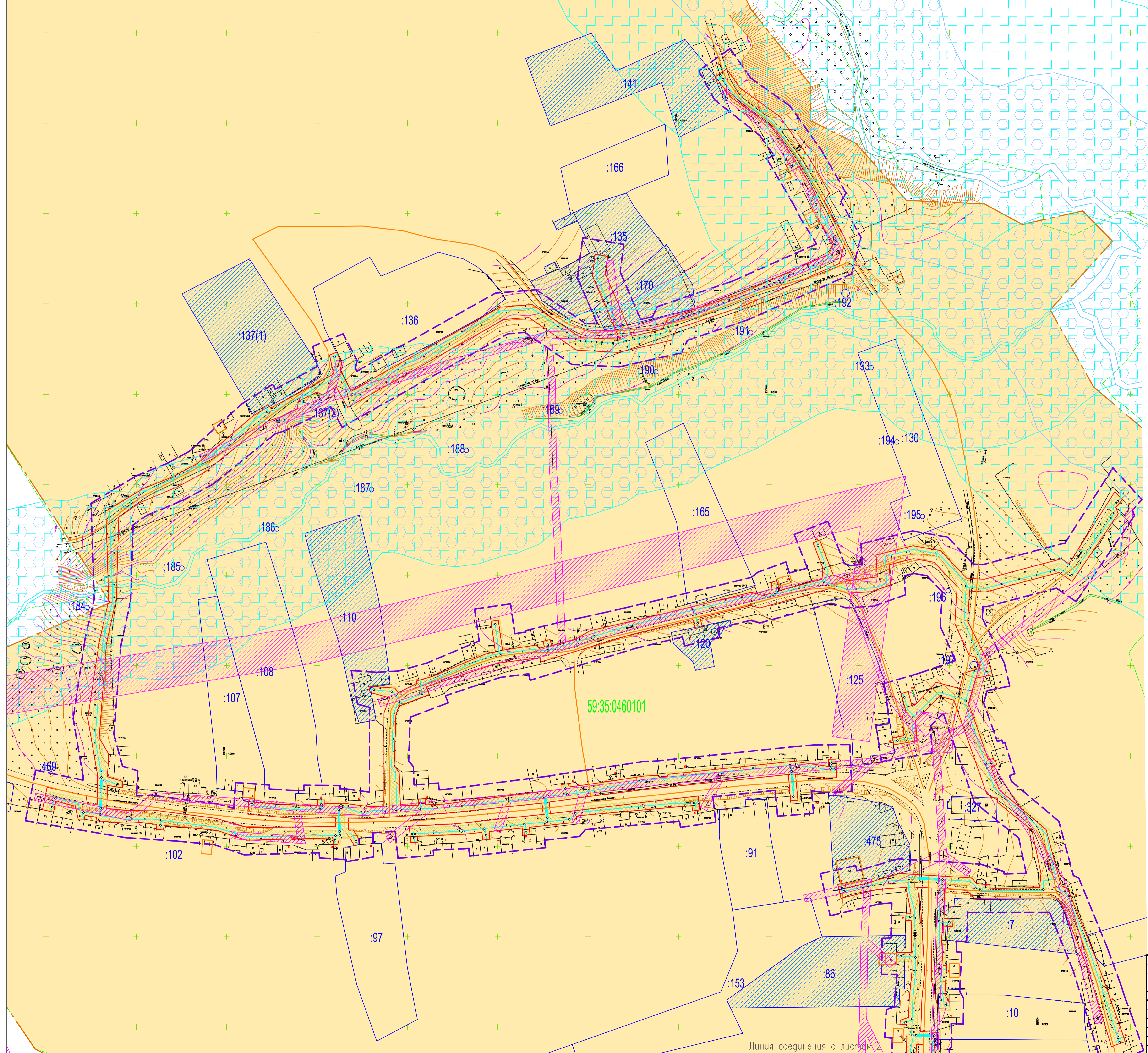


- Условные обозначения:**
- проектируемый газопровод
 - - - граница д. Васькино согласно сведениям ЕГРН
 - - - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - граница зоны планируемого размещения линейного объекта (граница элемента планировочной структуры)
 - граница земельных участков согласно сведениям ЕГРН
 - - - граница кадастрового квартала по сведениям ЕГРН
 - граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории и находящихся в частной собственности
 - граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории и находящихся в муниципальной собственности
 - граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории, находящихся в муниципальной собственности и предоставленных на праве аренды
- Категории земель**
- земли населенных пунктов
- Зоны с особыми условиями использования территории**
- охранная зона инженерных коммуникаций
 - охранная зона проектируемого линейного объекта
 - водоохранная зона
 - прибрежная защитная полоса
- Объекты капитального строительства**
- линии электроснабжения
 - линии связи
 - здания, сооружения
 - объекты капитального строительства, стоящие на ГКУ (строения, сооружения)
- Прочее**
- + сетка крестов
 - рельеф
 - дороги

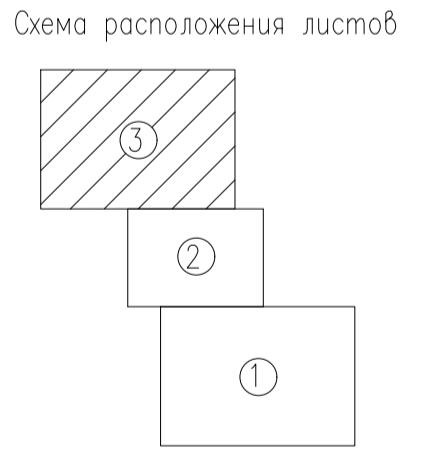
Примечания

1. Система координат МСК-59.
2. Система высот Балтийская.
3. Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м
4. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
5. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
6. В данном проекте отсутствуют границы границ лесничеств
7. Согласно Постановлению Правительства Пермского края от 27.08.202г. №617-п в границы особо охраняемой природной территории "Государственный биологический охотничий заказник регионального значения "Суксунский" не входит территория населенного пункта д. Васькино

						112-21-ППТ.Т2.1			
						Проект планировки территории для проектирования и строительства линейного объекта: "Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края"			
Изм.	Код.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стация	Лист	Листов
						Пермский край, Суксунский городской округ, д. Васькино	П	2	3
Разработал Косачев А.В.						06.22			
						Схема использования территории в период подготовки проекта планировки и проекта межевания территории Схема границ зон с особыми условиями использования территории М:1:1000			
						ИП Косачев А.В.			



- Условные обозначения**
- проектируемый газопровод
 - граница д. Васькино согласно сведениям ЕГРН
 - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - граница зоны планируемого размещения линейного объекта (граница элемента планировочной структуры)
 - граница земельных участков согласно сведениям ЕГРН
 - граница кадастрового квартала по сведениям ЕГРН
 - граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории и находящихся в частной собственности
 - граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории и находящихся в муниципальной собственности
 - граница земельных участков, учтенных в ЕГРН, попадающих в границы проектируемой территории, находящихся в муниципальной собственности и предоставленных на праве аренды
- Категории земель**
- земли населенных пунктов
- Зоны с особыми условиями использования территории**
- охранная зона инженерных коммуникаций
 - охранная зона проектируемого линейного объекта
 - водоохранная зона
 - прибрежная защитная полоса
- Объекты капитального строительства**
- линии электроснабжения
 - линии связи
 - здания, сооружения
 - объекты капитального строительства, стоящие на ГКУ (строения, сооружения)
- Прочее**
- сетка крестов
 - рельеф
 - дороги



- Примечания**
1. Система координат МСК-59.
 2. Система высот Балтийская.
 3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м
 4. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения
 5. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории
 6. В данном проекте отсутствуют границы границ лесничеств
 7. Согласно Постановлению Правительства Пермского края от 27.08.2022г. №617-п в границах особо охраняемой природной территории "Государственный биологический охотничий заказник регионального значения "Сукунский" не входит территория населенного пункта д. Васькино

112-21-ППТ.Т2.1					
Проект планировки территории для проектирования и строительства линейного объекта: "Распределительные газопроводы д. Васькино Сукунского района Пермского края"					
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Косачев	А.В.			06.22
			Страница	Лист	Листов
			П	3	3
ИП Косачев А.В.					

Линия соединения с листом 2

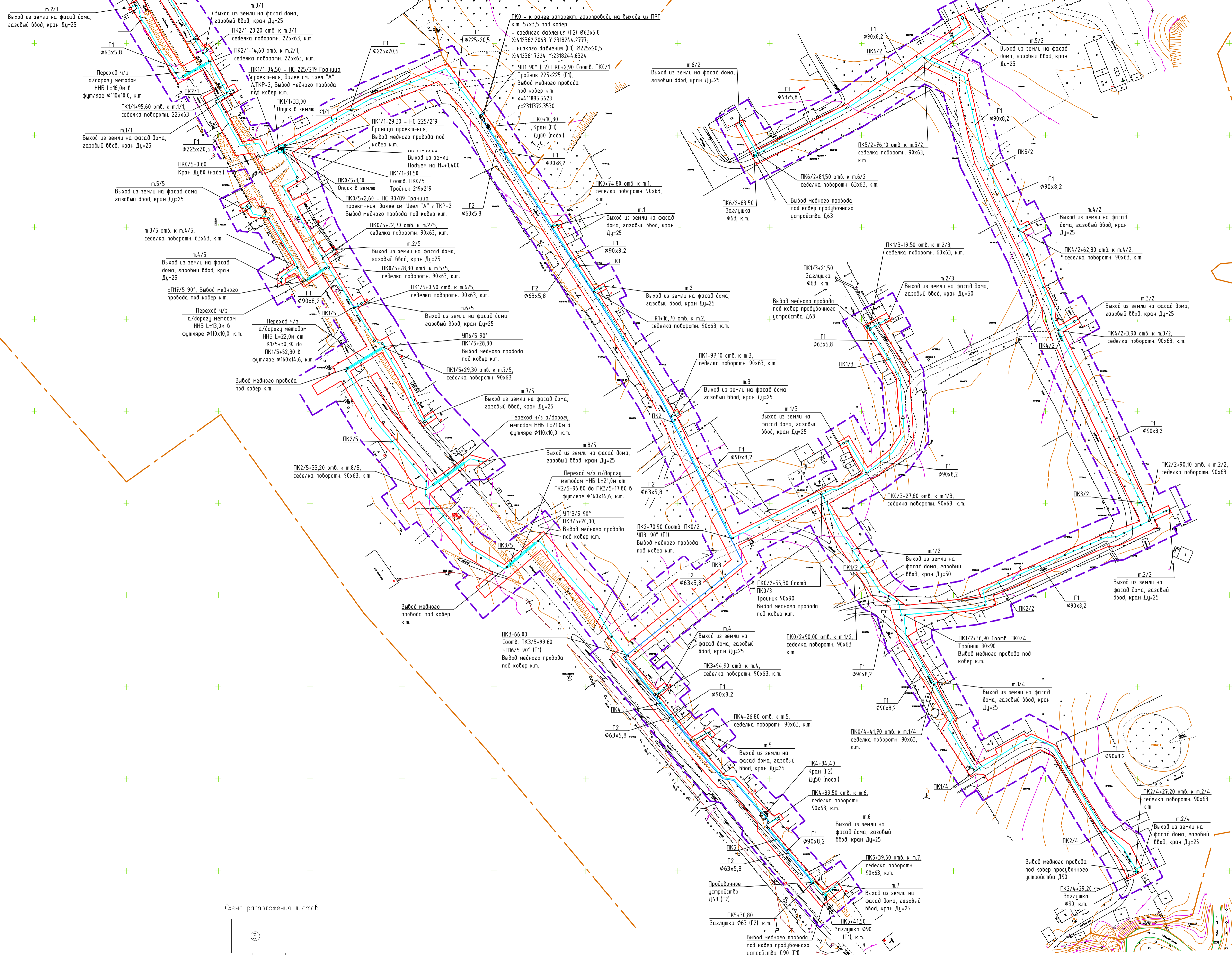
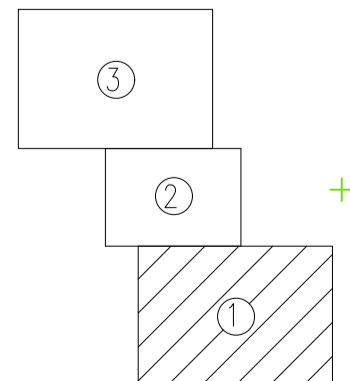


Схема расположения листов



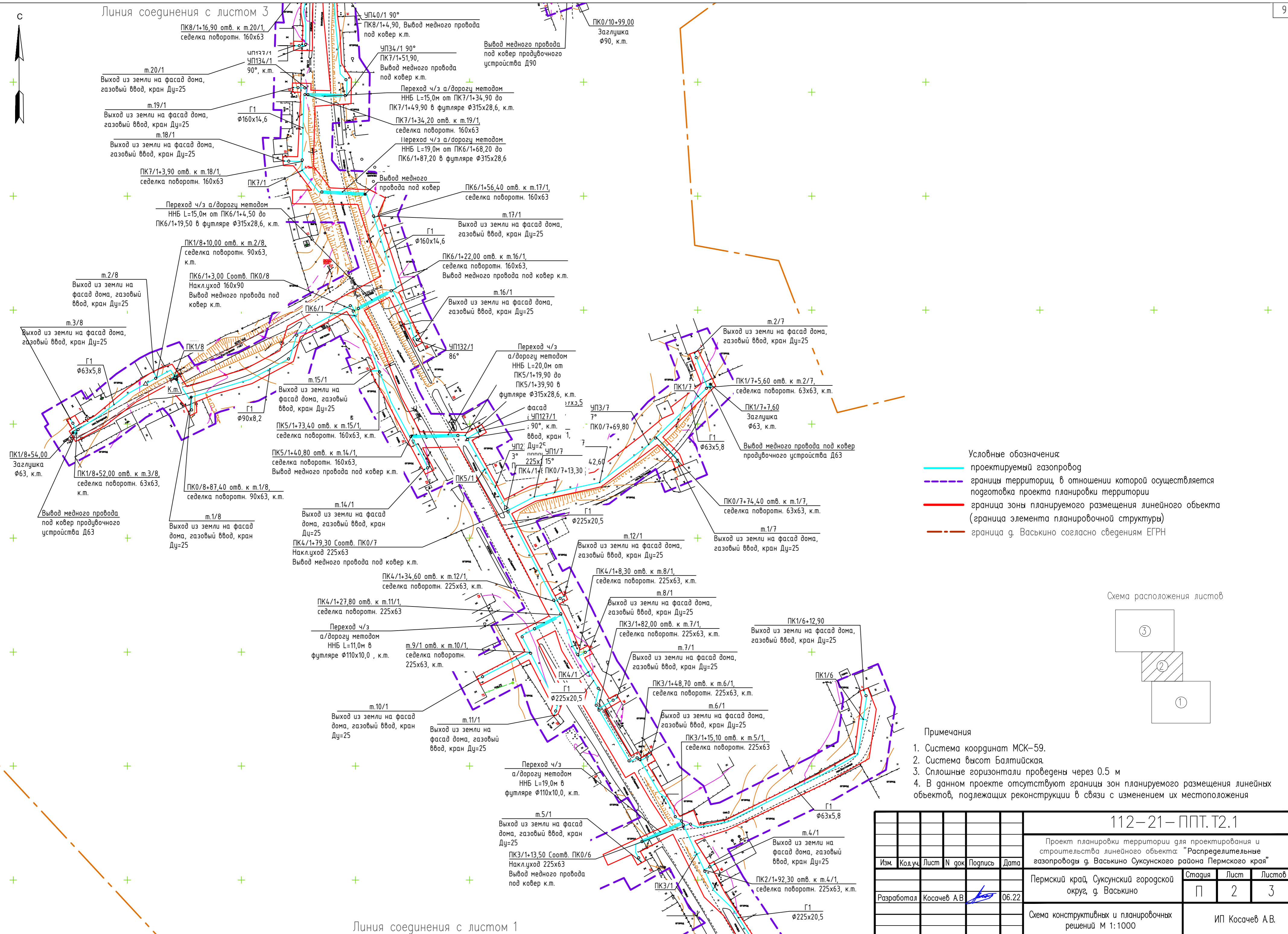
- Условные обозначения
- проектируемый газопровод
 - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - граница зоны планируемого размещения линейного объекта (граница элемента планировочной структуры)
 - граница г. Васькино согласно сведениям ЕГРН

Примечания

1. Система координат МСК-59.
2. Система высот Балтийская.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0,5 м
4. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

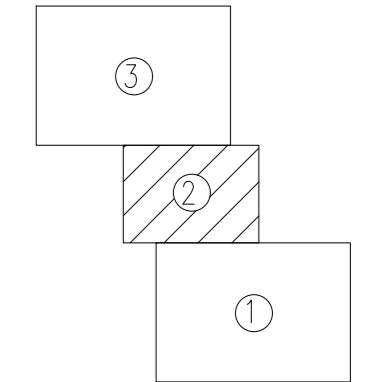
112-21-ПП.Т.2.1				
Проект планировки территории для проектирования и строительства линейного объекта: "Распределительные газопроводы г. Васькино Сукунского района Пермского края"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Косачев А.В.		06.22	
Пермский край, Сукунский городской округ, г. Васькино			Стация	Лист
Схема конструктивных и планировочных решений М 1:1000			П	1
			Листов	3
			ИП Косачев А.В.	

Линия соединения с листом 3



- Условные обозначения:
- проектируемый газопровод
 - - - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 - граница зоны планируемого размещения линейного объекта (граница элемента планировочной структуры)
 - - - граница д. Васькино согласно сведениям ЕГРН

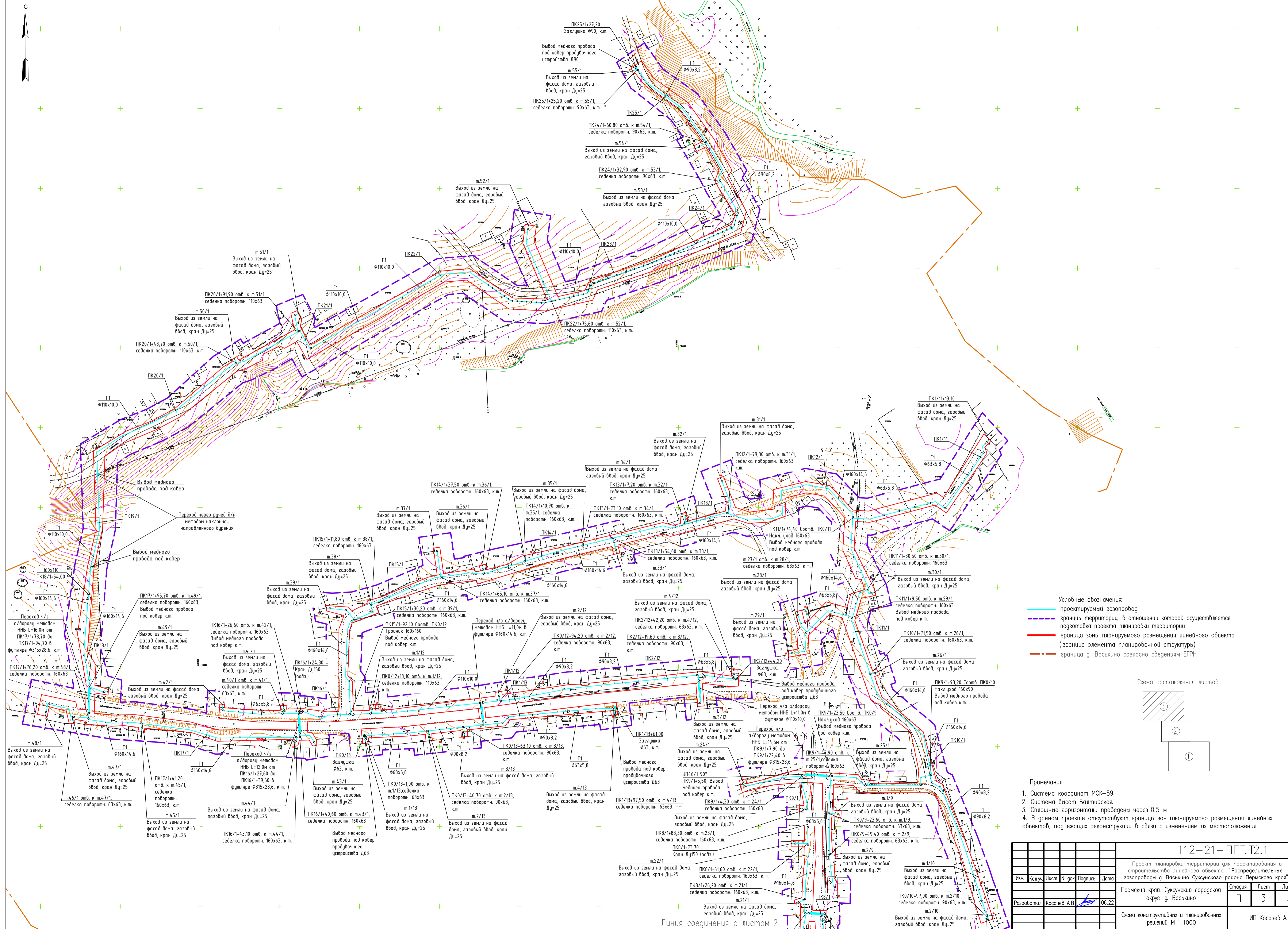
Схема расположения листов



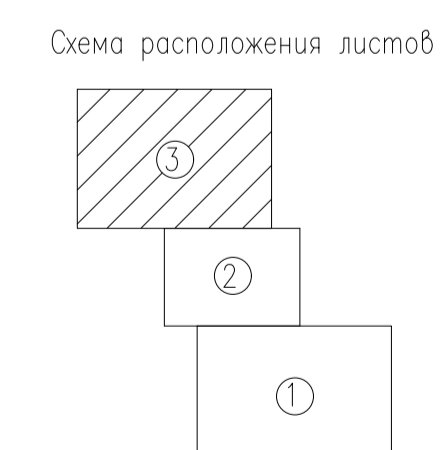
- Примечания
1. Система координат МСК-59.
 2. Система высот Балтийская.
 3. Сплошные горизонталы проведены через 0.5 м
 4. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

						112-21-ППТ.Т2.1					
						Проект планировки территории для проектирования и строительства линейного объекта: "Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края"					
Изм.	Код	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пермский край, Суксунский городской округ, д. Васькино	Стация	Лист	Листов		
Разработал	Косачев	А.В.			06.22		П	2	3		
						Схема конструктивных и планировочных решений М 1:1000		ИП Косачев А.В.			

Линия соединения с листом 1



- Условные обозначения проектируемый газопровод
 --- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки территории
 --- границы зоны планируемого размещения линейного объекта (граница элемента планировочной структуры)
 --- граница д. Васькино согласно сведениям ЕГРН



- Примечания
 1. Система координат МСК-59.
 2. Система высот Балтийская.
 3. Сплошные горизонталы проведены через 0.5 м.
 4. В данном проекте отсутствуют границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

				112-21-ППТ.Т2.1		
Проект планировки территории для проектирования и строительства линейного объекта: "Распределительные газопроводы д. Васькино Сукунского района Пермского края"						
Изм.	Кол-во	Лист	N док	Подпись	Дата	
Разработал	Косачев А.В.			06.22		
				Пермский край, Сукунский городской округ, д. Васькино	Стадия	Лист
				Схема конструктивных и планировочных решений М 1:1000	П	3
				ИП Косачев А.В.		

Линия соединения с листом 2

2.2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории Пояснительная записка

2.2.1 Описание природно-климатических условий территории

В административном отношении участок работ расположен в д. Васькино Суксунского городского округа Пермского края. Трасса проектируемых газопроводов начинается от точек врезки (точек присоединения) – заглушки на подземных газопроводах среднего и низкого давлений на выходе из ранее запроектированного ПРГ («Газопровод межпоселковый с. Торговище - с. Бор - д. Васькино - д. Иванково - д. Тебеняки Суксунского района Пермского края» Нижегородский филиал ООО «Газпром проектирование») и проходят вдоль всех улиц до жилых домов.

Деревня находится в юго-восточной части края, к северу от реки Сылвы, на расстоянии приблизительно 27 км (по автодороге) к юго-востоку от посёлка городского типа Суксун, административного центра округа. Расстояние от деревни до краевого центра — 155 км (по автодороге).

Внешние транспортно-экономические связи Суксунского района осуществляются автомобильным транспортом. Воздушные связи осуществляются через международный аэропорт г. Перми «Большое Савино».

Проезд до объекта осуществляется в любое время года автомобильным транспортом по автодорогам местного значения. Связь с краевым центром осуществляется по дорогам местного значения, далее по автодороге «Суксун-Пермь».

В физико-географическом отношении участок располагается на востоке Восточно-Европейской равнины (Русской платформы), к северо-востоку от Оханских Увалов.

В геоморфологическом отношении д. Васькино приурочена к склоново-водораздельному пространству р. Большая Речка и ее правым притокам (бассейн р. Сылва).

Рельеф в целом холмисто-увалистый, платообразный с умеренной расчленённостью.

Рельеф исследуемой территории имеет общий уклон поверхности в восточном направлении в сторону р. Большая Речка. Отметки высот (по устьям скважин) находятся в пределах 166,23 м в юго-восточной части населенного пункта и 198,58 м – в западной части.

Исследуемая территория с. Васькино занята, в основном, индивидуальной жилой застройкой, частично объектами соцкультбыта. Дома индивидуальной застройки, в основном, одноэтажные, в деревянном, реже - в кирпичном

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

8

исполнении, с приусадебными участками и огородами. Земельные наделы физических лиц огорожены. На территории населенного пункта кроме жилого сектора расположены объекты социального назначения (Дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт, магазины), а также котельная, предназначенная для подачи тепла к МАОУ «Васькинская ООШ-ДС».

Проезжие части улиц спланированы и имеют гравийное покрытие, местами без покрытия при естественном рельефе.

Проектируемые трассы газопроводов пролегают вдоль дорог по следующим улицам д. Васькино: Пушкина, Александра Невского, Мира, Нагорная Лесная, Дружбы, Новая, Речная, пер. Западный, пер. Восточный, пер. Садовый.

В техногенном отношении проектируемая трасса газопроводов проходит в одном коридоре и/или пересекает различные коммуникации (воздушные линии ВЛ 0,4 кВ, ВЛ 10,0 кВ, ВЛ связи, подземный кабель связи, водопровод, канализация).

Район работ согласно СП 131.13330.2020 относится к строительно-климатической зоне IV.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температуры воздуха в зимнее время обычно возрастают, в результате чего образуются мощные слои инверсии.

Климатологические показатели представлены по данным метеостанции в г. Кунгур.

Основные климатические показатели для данного района:

- расчетная температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 92%) – минус 36°С;
- среднегодовая температура +2,0°С;
- среднемесячная температура самого холодного месяца – минус 14,8°С;
- среднемесячная температура самого теплого месяца + 18,2°С;
- снеговой район – V, расчетное значение веса снегового покрова – 2,5 кН/м²;
- ветровой район – I, нормативное значение ветрового давления – 0,23 кПа;
- преобладающее направление ветра с декабря по апрель – Ю, с июля по август – СЗ;
- гололедный район – II, толщина гололедной стенки – 5 мм;

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

9

- сейсмичность района – интенсивность менее 6 баллов по шкале MSK-64 для средних грунтовых условий;

- зона влажности – сухая.

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 50°C, абсолютный максимум +36,0°C.

Количество осадков с ноября по март составляет 144 мм, с апреля по октябрь – 400 мм.

В геологическом строении исследуемой территории до глубины 3,0-20,0 м принимают участие четвертичные органические торфы (bQ), органоминеральные суглинки (bQ), аллювиально-делювиальные суглинки (adQ) и элювиальные суглинки (eQ).

С поверхности по трассам проектируемых газопроводов прослеживается почвенно-растительный слой (bQIV), а при пересечении дорог (улиц) встречены современные четвертичные отложения, представленные насыпными грунтами (tQIV).

Мощность почвенно-растительного слоя в скважинах составляет 0,1 м.

2.2.2 Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории

а) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта

В административном отношении объект проектирования находится в д. Васькино Суксунского районе Пермского края. Деревня находится в юго-восточной части края, на правом берегу реки Сылвы, на расстоянии приблизительно 27 км (по автодороге) к юго-востоку от посёлка городского типа Суксун, административного центра округа. Расстояние от деревни до краевого центра — 155 км (по автодороге). Проезд до объекта осуществляется в любое время года автомобильным транспортом по автодорогам местного значения. Связь с краевым центром осуществляется по автодороге «Суксун-Пермь».

Проектируемые газопроводы проходят по землям общего пользования д. Васькино по улицам Пушкина, Александра Невского, Мира, Нагорная Лесная, Дружбы, Новая, Речная, пер. Западный, пер. Восточный, пер. Садовый.

Трасса проектируемого газопровода выбрана с учетом сложившейся застройки, природных условий участка и расположения существующих инженерных коммуникаций, исходя из требований технических условий присоединения к газораспределительным сетям на выходе из ранее запроектированного ПРГ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист
10

Территория д. Васькино занята, в основном, индивидуальной жилой застройкой, частично объектами соцкультбыта. Дома индивидуальной застройки, в основном, одноэтажные, в деревянном, реже - в кирпичном исполнении, с приусадебными участками и огородами. Земельные наделы физических лиц огорожены. Проезжие части улиц спланированы и имеют гравийное покрытие, местами без покрытия при естественном рельефе.

Для того, чтобы обеспечить перед всеми потребителями необходимое давление газа, газоснабжение населенного пункта предусматривается от ранее запроектированного ПРГ с двумя выходами (входит в состав проекта «Газопровод межпоселковый с. Торговище - с. Бор - д. Васькино - д. Иванково - д. Тебеняки Суксунского района Пермского края» Нижегородского филиала ООО «Газпром проектирование»), расположенного на свободной от застройки территории севернее дома № 1 по ул. Новая.

Проектом предусмотрены 2 точки подключения после отключающих устройств на выходах среднего и низкого давлений из ранее запроектированного ПРГ:

- точка подключения (ПК0 (Г2: $x = 412362.2063$ $y = 2318244.2777$)) - заглушка на подземном ранее запроектированном газопроводе среднего давления Ø63 на выходе из ПРГ («Газопровод межпоселковый с. Торговище - с. Бор - д. Васькино - д. Иванково - д. Тебеняки Суксунского района Пермского края», Нижегородского филиала ООО «Газпром проектирование») в д. Васькино;

- точка подключения (ПК0 (Г1: $x = 412361.7224$ $y = 2318244.6324$)) - заглушка на подземном ранее запроектированном газопроводе низкого давления Ø225 на выходе из ПРГ («Газопровод межпоселковый с. Торговище - с. Бор - д. Васькино - д. Иванково - д. Тебеняки Суксунского района Пермского края», Нижегородского филиала ООО «Газпром проектирование») в д. Васькино.

На выходе из ранее запроектированного ПРГ максимально разрешенное давление в точках подключения: газопровод среднего давления - 0,3 МПа, газопровод низкого давления составляет до 0,005 МПа, фактическое давление – 0,003 МПа, расчетное давление – 0,0025 МПа.

Проектом предусмотрена подземная прокладка газопроводов среднего и низкого давления. Надземная прокладка предусмотрена в месте установки проектируемых отключающих устройств по трассе газопроводов низкого давления и у жилых домов (газовые вводы).

На своем протяжении трасса проектируемого газопровода будет пересекать воздушные линии ВЛ 0,4 кВ, ВЛ 10,0 кВ, ВЛ связи, подземный кабель связи, водопровод, канализацию. Также предусмотрено пересечение

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

11

проектируемыми газопроводами автомобильных дорог уличной сети местного значения д. Васькино (IV и V технической категории) и водотока (ручья б/н).

Сети газоснабжения среднего и низкого давлений предусмотрены тупиковыми.

Общая протяженность газопровода в плане составляет – **7299,1** м.

Площадь зоны размещения линейного объекта – проектируемого газопровода «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» составляет **4,3522** га.

На основании сведений, полученных из единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), проведен анализ фактического использования территории.

В границах проектируемой территории расположены земельные участки, находящиеся в частной собственности, предоставленные на праве аренды у физических лиц, в муниципальной собственности и на праве постоянного (бессрочного) пользования у муниципального учреждения.

С целью рационального использования земель предполагается минимальное занятие земель.

В районе строительства отсутствуют зарегистрированные зоны действия публичных сервитутов.

Так же выявлено, что газопровод не затрагивает:

- границы формируемых земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства;
- Границ объектов культурного и археологического наследия.
- границы зон действия публичных сервитутов.
- границы зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения.
- границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства
- границы зон социально-культурного назначения и иных объектов капитального строительства.
- объекты подлежащих сносу, объекты незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам.

Схема границ территорий объектов культурного наследия в проекте планировки не разрабатывалась в связи с их отсутствием на проектируемой территории.

Схема вертикальной планировки территории в проекте планировки не разрабатывалась в связи с проведением работ по строительству проектируемого газопровода в условиях существующего рельефа без его изменения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.) не разрабатывалась в связи с отсутствием риска возникновения чрезвычайных ситуаций.

Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта выполняется в случае подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта.

Проектируемый газопровод расположен на территории возможной для освоения.

б) обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

Не требуется, так как объекты, подлежащие переносу (переустройству) в границах зоны размещения проектируемого газопровода отсутствуют.

в) обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

Для проектируемого линейного объекта не требуется.

г) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

На своем протяжении трасса проектируемого газопровода будет пересекать воздушные линии ВЛ 0,4 кВ, ВЛ 10,0 кВ, ВЛ связи, подземный кабель связи, водопровод, канализацию. Также предусмотрено пересечение проектируемыми газопроводами автомобильных дорог уличной сети местного значения д. Васькино (IV и V технической категории) и водотока (ручья б/н).

д) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Не предусмотрена данным проектом, в связи с отсутствием указанных объектов.

е) ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).

На севере д. Васькно между улицами Мира и Нагорная в широтном направлении протянулся лог, по дну которого протекает безымянный ручей. В месте пересечения лога проектируемой трассой ПК19/1+8,8, напротив жилого дома №1 по ул. Нагорная, в безымянном ручье наблюдается временный сток.

2.3 Инженерные изыскания

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания на объекте «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края», ООО «ТГС» на основании технического задания от 19 апреля 2021г., (приложение Д), договора между АО «Газпром газораспределение Пермь» и ООО «ТГС» №10-301-У-2021 от 28 мая 2021 г., и программы на производство инженерных изысканий.

На выполнение данных видов работ имеется свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, регистрационный номер СРО-И-001-28042009 (приложение В).

Цель изысканий – разработка проектной и рабочей документации для проектирования и строительства подземного газопровода.

Вид строительства: новое строительство.

Стадия (этап) проектирования: проектная документация, рабочая документация.

Полевые работы выполнены бригадой инженера Южанина А.Н. в мае 2021 г.

Камеральная обработка выполнена инженером Южаниным А.Н. в июне 2021 г.

Система координат **МСК-59**, система высот – **Балтийская (1977г.)**

Информация, полученная в процессе производства изысканий, об имеющихся на территорию района работ планово-картографических материалах и пунктах геодезических сетей приведена в таблице №1.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

14

Таблица №1

№ арх./инв.	№ п/п	Тип, название (номер) пункта, кем создан	Год создания	Местонахождение информации (каталогов)
1	2	3	4	5
-	1	пункт ОМС 103	2001	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пермскому краю
-	2	пункт ОМС 104	2001	-//-
-	2	пункт ОМС 298	2001	-//-

Анализ имеющихся и полученных данных с учетом репрезентативности и срока давности показал их относительную достоверность и пригодность к использованию в производстве работ в качестве исходных данного и вспомогательного материала.

Виды и объемы работ на объекте определены согласно техническому заданию и нормативным документам и приведены в таблице №2.

Таблица №2

Виды работ	Единицы измерения	Объёмы работ по плану	Объёмы работ факт.
1 Инженерно-геодезические изыскания			
1.1 Полевые работы: - топографическая съемка масштаба 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0.5 м	га	24,4	34,4
1.2 Камеральные работы: - создание топографического плана масштаба 1:500 - составление отчета	кв.дм отчет	97,6 1	97,6 1

На подготовительном этапе работ в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пермскому краю были запрошены выписки из каталога координат и высот геодезических пунктов.

В процессе рекогносцировки территории объекта было произведено обследование исходных геодезических пунктов.

С целью сгущения геодезической плановой и высотной основы до плотности обеспечивающей создание инженерно-топографических планов М 1:500 на территории объекта было создано ПВО путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования.

Точки ПВО на местности закреплялись временными знаками (металлические штыри).

Построение сети ПВО выполнено в соответствии с требованиями нормативных документов.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

15

Общая характеристика сети:

всего пунктов в сети 37 в том числе:

- 3 исходных пункта;
- 34 определяемых пунктов ПВО.

Линейно-угловые измерения в ходах производились электронным тахеометром. Измерение углов в теодолитных ходах выполнено одним полным приемом. Расхождения значений углов в полуприемах не превысили 45".

Уравнивание теодолитных ходов, ходов тригонометрического нивелирования выполнено программным комплексом CREDO-DAT4 в системе координат – МСК-59, в Балтийской системе высот.

В качестве исходных (принимались фиксированными) были использованы координаты и высоты пунктов, приведенных в таблице №3.

Таблица №3

№ пп	Название (номер) пункта	Фиксируемые параметры
1	ОМЗ 103	X Y H
2	ОМЗ 104	X Y H
3	ОМЗ 298	X Y H

Топографическая съемка выполнялась электронными тахеометрами с точек съемочного обоснования полярным способом. Создание планово-высотного съемочного обоснования для производства топографической съемки осуществлялось путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования, с одновременным выполнением топографической съемки, что не противоречит п. 5.29 СП 11-104-97, с предельной относительной погрешностью не грубее 1:2000. При завершении работ на каждой станции выполнялся контроль ориентирования, отклонение от начального направления не превысило 1.5'.

Расстояния до четких контуров были не более 250 метров, до нечетких контуров и рельефных точек – 375 метров, расстояния между пикетами составили не более 15 метров. При производстве съемки велся подробный абрис местности, с зарисовкой и обмерами инженерных сооружений, измерением контрольных связей между ними.

Ввиду отсутствия сохранившихся пунктов государственных сетей сгущения, а также для лучшей увязки проекта с кадастровым делением на территории изысканий плановое и высотное обоснование развивалось от пунктов ОМС.

Съёмка подземных коммуникаций производилась по местным признакам, выходам подземных коммуникаций, а также с помощью трассоискателя «RD-7000». Однако, в некоторых случаях, трассопоисковое оборудование не даёт

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист
16

однозначный результат по местоположению и глубине залегания подземных коммуникаций, либо не позволяет определить характеристики вообще. Связано это с тем, что плотность залегания в отдельных случаях очень велика и не везде есть возможность подключения генерирующего устройства к недействующим коммуникациям, а также некоторые трубопроводы выполнены из полимерных материалов.

Обработка материалов топографической съемки проводилась в лицензионном программном комплексе CREDO-III – ТОПОПЛАН, путем создания инженерной цифровой модели местности (ИЦММ).

Здания и сооружения, ограждения, элементы планировки, рельефа и растительности, а также инженерные коммуникации были показаны специальными для заданного масштаба условными знаками и обозначениями.

В процессе производства инженерно-геодезических изысканий применялись следующие геодезические инструменты:

- комплект электронного тахеометра Spectra Precision Focus 6.

Оборудование аттестовано и поверено в соответствии с требованиями нормативных документов Госстандарта России в центрах стандартизации метрологии и сертификации и имеет свидетельство о поверке средств измерений (Приложения Г).

Точность инженерно-топографического плана М 1:500 оценивалась по расхождениям контуров, высот точек, рассчитанных по горизонталям (указанных на плане) с данными контрольных измерений. Предельные отклонения не превышали утроенных значений погрешностей и составляли не более 10% общего числа контрольных измерений.

Составленный в камеральных условиях топографический план был откорректирован по контрольным измерениям на местности. Пропусков элементов ситуации и грубых ошибок не обнаружено.

Точность, детальность, полнота и оформление инженерно-топографического плана и других графических топографо-геодезических материалов соответствуют требованиям нормативных документов.

Незначительные отклонения и недочёты исправлены.

Производство работ на всех этапах контролировалось начальником отдела топографии Вакиным Н.В.

По техническим характеристикам и результатам приёмки установлено, что выполненные инженерно-геодезические работы на объекте: «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» выполнены в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами и пригодны для принятия обоснованных проектных решений.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

При производстве инженерно-геодезических изысканий были соблюдены требования нормативных документов по охране труда, окружающей природной среды и пожарной безопасности.

Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» выполнены на основании технического задания от 19 апреля 2021г., (приложение Д), договора между АО «Газпром газораспределение Пермь» и ООО «ТГС» №10-301-У/2021 от 28 мая 2021 г. и в соответствии с программой работ (приложение Е).

Заказчик – АО «Газпром газораспределения Пермь».

Стадия проектирования – проектная документация, рабочая документация.

На проведение инженерно-геологических изысканий имеется выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве». Регистрационный номер СРО-И-001-28042009 (приложении В).

Цель изысканий – изучение и комплексная оценка инженерно-геологических и гидрогеологических условий района проектируемого строительства и получение необходимых данных для разработки экономически целесообразных и технически обоснованных проектных решений.

Технические характеристики проектируемого газопровода приведены в техническом задании (приложение Д). Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный.

Полевые инженерно-геологические работы были выполнены в ноябре-декабре 2021 г. – январе 2022г. силами группы геологии ООО «ТГС-Пермь» под руководством инженера-геолога Гурьева Е. А.

В качестве топоосновы использована съемка местности масштаба 1:500 выполненная топографической группой ООО «ТГС» по состоянию на июнь 2021 года. Система координат – МСК 59, система высот – Балтийская (приложение Д).

Лабораторные исследования проб грунтов и воды произведены в декабре 2021г., в лаборатории ООО НПФ «Геофизика» в соответствии с действующими нормативными документами. Свидетельство об оценке состояния измерений в лаборатории приведено в приложении Г.

Камеральная обработка материалов буровых, лабораторных работ и составление текста отчета выполнены в феврале 2022г. инженером-геологом Гурьевым Е.А.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

18

Для решения поставленных задач проведен комплекс инженерно-геологических работ, включающих в себя: сбор и систематизация архивных материалов, составление программы работ, инженерно-геологическое обследование территории на наличие отрицательных инженерно-геологических процессов и явлений, бурение скважин механическим способом, отбор проб грунта и воды и их лабораторные исследования.

Виды и объемы работ, выполненные на участке изысканий, определены в соответствии с техническим заданием, программой работ, нормативными документами и приведены ниже в таблице №4.

Таблица №4

№№ п/п	Виды работ	Единица измерен.	Объемы выполненных работ
1	Инженерно-карстологическое обследование территории	км.	5,0
2	Разбивка и плановая привязка горных выработок.	точка	37
3	Механическое колонковое бурение скважин диаметром 108 глубиной до 3,0-5,0 м.	скв./п.м.	34/ 142,0
4	Механическое колонковое бурение скважин диаметром 112 глубиной до 20,0 м.	скв./п.м.	2/ 40,0
5	Бурение скважин мотобуром диаметром 89 мм, глубиной до 7,0.	скв./п.м.	1/ 10,0
6	Отбор проб грунта ненарушенной структуры.	проба	73
7	Отбор проб грунта нарушенной структуры.	проба	8
8	Отбор проб воды	проба	3

Методика инженерно-геологических исследований обоснована требованиями нормативных документов, сведениями о природных условиях района работ и программой работ (приложение Е).

Инженерно-геологические изыскания проводились в соответствии с техническим заданием, выданного главным инженером проекта ООО «ТГС» Селетковой И.Н., с целью определения геологического строения, литологического состава, физико-механических свойств грунтов, гидрогеологических условий, химического состава и степени агрессивности подземных вод, выявления неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений.

В процессе полевых работ на изучаемой площади проведено инженерно-геологическое обследование территории в соответствии с требованиями

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

19

«Рекомендаций по производству инженерно-геологической рекогносцировки», основной задачей которого является комплексное изучение и оценка современного состояния исследуемой территории с описанием физико-геологических процессов. Обследование проведено инженер-геологом Гурьевым Е. А.

Бурение скважин производилось механическим колонковым способом, в основном, станком УБШМ 1/13 диаметром 108 мм; бурение скважин №4 и №14 станком УРБ 2А-2 диаметром 112 мм; а также бурение скважины № 15, находящейся в труднодоступном месте, проводилось мотобуром диаметром 89 мм. Расстояние между инженерно-геологическими выработками принято согласно требованиям СП 11-105-97.

В процессе бурения скважин велось порейсовое описание всех встреченных литологических разновидностей грунтов с отражением их структурных и текстурных особенностей, производился отбор проб. Номенклатура грунтов определялась в соответствии с ГОСТ 25100-2020.

Из скважин отобраны пробы грунта ненарушенной (монолиты) структуры, послойно или поинтервально для определения его номенклатурного вида, физико-механических характеристик, гранулометрического состава, содержания органических веществ, отобрана проба воды для стандартного химического анализа. Полевая документация, отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб грунтов и воды выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014 и ГОСТ 31861-2015.

После окончания полевых работ все выработки ликвидированы путем обратной засыпки выбуренным грунтом с послойным трамбованием. Акт на ликвидационный тампонаж скважины хранится в полевой документации.

Планово-высотная привязка скважин произведена инструментально инженером-геологом Гурьевым Е. А.

Сведения о ранее проведенных инженерно-геологических изысканиях на данной территории отсутствуют. При составлении данного отчета были использованы общие сведения.

Исследуемый район расположен на восточной окраине Восточно-Русского артезианского бассейна в зоне его сочленения с Предуральским краевым прогибом. Повышенную водообильность нижнепермских карбонатных пород и резкую концентрацию подземного стока на характеризуемой территории в основном предопределили разломно-блоковое строение осадочного чехла, активное развитие приразломных тектонических структурных поднятий, а так же избыточное увлажнение Сылвенского кряжа при высокой зарегулированности общего стока. Территория Суксунского

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			112-21-ППТ.Т2.2						
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

района входит в гидрогеологические области трещинных и карстовых вод Сылвенской впадины и карстовых вод Уфимского плато.

В восточной части района, относящейся к Сылвенской впадине (долина Сылвы), развиты грунтовые воды аллювиальных отложений, а также трещинно-грунтовые, трещинно-пластовые и карстовые воды кунгурского терригенного водоносного комплекса. В связи с загипсованностью разреза и наличием линз соли в нижней части кунгурского комплекса развиты минерализованные воды. По трещинным зонам в сводах поднятий Тулумбасского вала они поднимаются близко к поверхности и обуславливают повышенную минерализацию верхних водоносных слоев кунгурского комплекса и аллювиальных отложений. Мощность зоны пресных вод здесь часто всего 20-30 м.

Уровень сейсмической опасности возможного 10% (А) превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет в соответствии с картой общего сейсмического районирования (ОСР-2015-А) для участка изысканий составляет менее 6 баллов по шкале MSK-64 для средних грунтовых условий.

Согласно районированию Пермской области по карсту (Пояснительная записка к карте карстующихся пород и карста Пермской области М 1:500 000, Горбунова К.А., Пермь ПГУ, 1991г.; Горбунова и др. Карст и пещеры Пермской области. Пермь, 1992 г.) [30,38] территория исследований приурочена к карстовым районам Юрезано-Сылвенской депрессии.

В геологическом строении исследуемой территории до глубины 3,0-20,0 м принимают участие четвертичные органические торфы (bQ), органо-минеральные суглинки (bQ), аллювиально-делювиальные суглинки (adQ) и элювиальные суглинки (eQ).

С поверхности по трассам проектируемых газопроводов прослеживается почвенно-растительный слой (bQIV), а при пересечении дорог (улиц) встречены современные четвертичные отложения, представленные насыпными грунтами (tQIV).

Мощность почвенно-растительного слоя в скважинах составляет 0,1 м.

Согласно полевому описанию и лабораторным данным, грунты на участке изысканий неоднородные по литологическому составу и по физическим свойствам.

Лабораторные исследования проводились на образцах нарушенной и ненарушенной структуры грунта, согласно действующим нормативным документам.

На основании полевых и лабораторных работ, а так же в соответствии с ГОСТ 25100-2020, в пределах исследуемой территории выделено 10 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			112-21-ППТ.Т2.2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- ИГЭ-1 (tQIV) – насыпной грунт: гравийный грунт с супесчаным и песчаным заполнителем до 20-25%, суглинок твердый;
- ИГЭ-2 (bQ) – торф среднеразложившийся;
- ИГЭ-3 (bQ) – суглинок мягкопластичный среднеторфованный;
- ИГЭ-4 (adQ) – суглинок текучий, текучепластичный, с примесью органических веществ;
- ИГЭ-5 (adQ) – суглинок мягкопластичный;
- ИГЭ-6 (adQ) – суглинок тугопластичный;
- ИГЭ-7 (adQ) – суглинок твердый, полутвердый;
- ИГЭ-8 (eQ) – суглинок твердый, полутвердый, с дрсвой щебнем до 25%;
- ИГЭ-9 (P2) – алевролит малопрочный, пониженной прочности;
- ИГЭ-10 (P2) – песчаник прочный.

По степени морозоопасности грунты трассы обладают следующими пучинистыми свойствами:

- суглинки ИГЭ-3 – чрезмерно пучинистые;
- суглинки ИГЭ-4 – чрезмерно пучинистые;
- суглинки ИГЭ-5 – сильнопучинистые;
- суглинки ИГЭ-6 – слабо- и среднепучинистые;
- суглинки ИГЭ-7 – слабопучинистые;
- суглинки ИГЭ-8 – слабопучинистые.

Грунты ИГЭ- 6 залегающие на участках распространения подземных вод, в соответствии с п. 2.137 «Пособия по проектированию оснований зданий и сооружений», рекомендуется принять, как сильнопучинистые грунты.

В период проведения инженерно-геологических изысканий по трассам проектируемых газопроводов (декабрь 2021г.), грунтовые воды до разведанной глубины 3,0-7,0м, были вскрыты скв. №№5, 9, 10, 12, 16, 36 на глубине 1,9-4,2 м от поверхности земли. Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,9-4,2 м (абс.отм. 164,49-179,10 м). Воды безнапорные, в скв. № 10 напор составляет 0,8 м. Водовмещающими грунтами являются аллювиально-делювиальные суглинки текучие и текучепластичные (ИГЭ-4).

При бурении скважины №15 глубиной 10,0 м и скважины №14 глубиной 20,0 м вскрыты пластовые воды на глубине 9,8-16,5 м (абс.отм. 178,20 - 178,50 м), приуроченные к песчаникам (ИГЭ-10). Напор составил 6,2-6,6 м (абс.отм. 184,70 - 184,80м).

Питание происходит, в основном, за счет атмосферных осадков. Движение грунтовых вод происходит в сторону долины р. Большая Речка, осложненной притоками. На момент изысканий сток в логах и водотоках, пересекаемых трассой, отсутствовал.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист
							22
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Отмеченные уровни грунтовых вод в скважинах в период изысканий (декабрь 2021г.) близки к меженному уровню. При сильных паводках возможно еще повышение уровней грунтовых вод на 1,0-1,5 м от замеренных, на некоторых участках до поверхности земли. В пониженных участках трасс газопроводов с водопропускными трубами, возможно появление талых вод в виде ручьев.

На основании вышеизложенного и согласно СП11-105-97, часть II, приложение И, отнесены к постоянно подтопленным в естественных условиях следующие участки: ПК23/1+18,4 – ПК24/1+10,7; ПК2/2+34,0 – ПК3/2+63,3; ПК0/11+20,0 – 1/11+13,1. Тип территории по подтопляемости – I-A-1.

Остальные участки относятся к потенциально подтопляемым в результате экстремальных природных ситуаций Тип территории по подтопляемости – II-A-2. В период начала эксплуатации газопроводов во время обильного снеготаяния и затяжных дождей возможно образование временного водоносного горизонта типа «верховодка» в пределах траншеи в связи с нарушением целостности слоя.

При прокладке газопровода необходимо предусмотреть мероприятия по защите газопровода от всплытия и разрыва.

В пределах исследуемой территории встречаются геологические и инженерно-геологические процессы, связанные с подтоплением, сезонным промерзанием и пучением грунтов, сейсмичностью территории. Кроме того, исследуемый участок относится к закарстованным территориям.

Оценка карстоопасности территории при инженерно-геологических изысканиях проводилась на основе анализа результатов карстологического обследования, результатов бурения скважин для водоснабжения, анализа научных и инженерно-геологических исследований по изучению карста данной территории.

В геоморфологическом отношении д. Васькино приурочена к склоново-водораздельному пространству р. Большая Речка и ее правым притокам (бассейн р. Сылва).

Карстовый процесс на участке протекает в зоне горизонтальной циркуляции подземных вод.

По данным инженерно-карстологического обследования в пределах съемки шириной 50-100м выявлены 1 карстовая форма рельефа в виде воронки. Воронка расположена в пределах территории населенного пункта. Размер воронки составляет 28,0x35,5м, глубина от 0,5м. В плане воронка овальной формы, блюдцеобразная. По коэффициенту глубинности (0,02) относятся к старым формам. Склоны и дно воронки задернованы, поросли влаголюбивой растительностью. Воронки по генезису – карстово-суффозионные. Поверхностная закарстованность участка характеризуется следующими

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

23

количественными показателями: плотность карстовых форм составляет 1,5 штуки на 1км², площадной показатель – 0,11%, объемный – 0,28см.

По совокупности факторов, характеризующих поверхностную и подземную закарстованность, с учетом возможной техногенной активизации карста в процессе строительства и эксплуатации проектируемого газопровода (изменения рельефа, верхней части геолого-литологического разреза, условий поверхностного стока и инфильтрации, состава и физико-механические свойств грунтов), исследованный участок по карстоопасности оценивается в соответствии с СП 11-105-97 часть II, табл. 5.1, 5.2 и ТСН 11-301-2004По, как территория II-Г категории устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов (среднегодовое количество провалов на 1 км² свыше 0,1 до 1 случая в год), где на поверхности возможны провалы диаметром до 3м.

По показателям поверхностной закарстованности исследуемую территорию, в соответствии с таблицей 7 ТСН 11-301-2004По, можно отнести к следующим категориям по интенсивности карстовых деформаций:

- по плотности карстовых форм (1,5 форм/км²) III-ой категории;
- по плотности карстовых форм с показателем глубинности < 0,3 - к V-ой категории;
- по площадному коэффициенту поверхностной закарстованности (<1%) - к V-ой категории;
- по объемному показателю поверхностной закарстованности (< 1 см) - к V-ой категории.

В качестве прогноза можно сделать вывод, что в период строительства и эксплуатации проектируемого распределительного газопровода, при условии отсутствия значительного техногенного воздействия, активизация карстовых процессов и обусловленных им деформаций маловероятна.

Согласно табл. 8 ТСН 11-301-2004По степень опасности закарстованной территории – исследуемая территория относится к потенциально опасной категории устойчивости относительно интенсивности карстовых деформаций (III-V).

По участкам II категорий устойчивости (неустойчивые территории) относительно интенсивности образования карстовых провалов трасса проектируемого газопровода не проходит.

Согласно табл. 9 ТСН 11-301-2004 По строительство допускается преимущественно без ограничений.

Согласно табл.10 ТСН 11-301-2004По исходя и уровня ответственности проектируемого сооружения, рекомендуется вести строительство с учетом применения планировочных, водозащитных, противофильтрационных,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			112-21-ППТ.Т2.2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

геотехнических, конструктивных, строительного-технологических, эксплуатационных противокарстовых мероприятий.

Для инженерной защиты проектируемого сооружения рекомендуется применять следующие противокарстовые мероприятия:

- а) планировочные (разработка инженерной защиты территории от техногенного влияния строительства на развитие карста)
- б) водозащитные и противифльтрационные (тщательная планировка поверхности и исключение скоплений поверхностных вод и т.п.);
- в) геотехнические (закрепление карстующихся и покровных отложений);
- г) конструктивные;
- д) технологические (повышение надежности технологического оборудования, контроль за возникающими в период строительства карстовыми деформациями);
- е) эксплуатационными (геодезический контроль за поверхностью и деформациями сооружений, контроль за выполнением противокарстовых мероприятий).

По результатам визуальной оценки местности (в процессе инженерно-карстологического обследования) и результатам бурения признаки других опасных физико-геологических (оползни, сели) процессов и явлений не выявлены.

Согласно СП 115.13330.2016 территория по категории опасности процессов характеризуется:

- по подтоплению – умеренно опасная;
- по пучению – умеренно опасная;
- по сейсмичности - умеренно опасная;
- по карстовым процессам:
 - как весьма опасная (приложение Б) на участках, примыкающих к карстовым воронкам на расстоянии до 20 м от них и самих карстовых воронок;
 - как опасная (приложение Б) на участках, примыкающих к карстовым воронкам на расстоянии от одного диаметра карстовой воронки до 100м от нее;
 - как умеренно опасная (приложение Б) на остальной исследованной территории.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Инженерно- гидрометеорологические изыскания на объекте «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» выполнены на основании технического задания от 19 апреля 2021 г., (приложение Д), договора между АО «Газпром газораспределение Пермь» и

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	

ООО «ТГС» №10-301-У/2021 от 28 мая 2021 г. и в соответствии с программой работ (приложение Е).

Цель изысканий – комплексное изучение климатических условий района строительства проектируемых газопроводов; определение негативного влияния пересекаемого водотока и протекающих вблизи водотоков на проектируемые газопроводы; прогноз изменений гидрометеорологических характеристик в период строительства и эксплуатации с детальностью, необходимой и достаточной для разработки проектной документации.

Стадия проектирования – проектная документация, рабочая документация.

Вид строительства: новое строительство.

Полевые инженерно-гидрологические работы выполнены в октябре 2021 г., камеральные гидрометеорологические работы и отчет составлен гидрологом, к.г.н. Егоркиной С.С. в январе 2022 г.

В качестве топографической основы.

В качестве топографической основы использована съёмка в масштабе 1:500, выполненная ООО «ТГС».

Изыскания выполнялись в соответствии с техническим заданием, согласно требованиям нормативных документов СП 11-103-97, СП 47.13330.2016, с использованием крупномасштабного картографического материала, научно-технической литературы.

Для составления климатической характеристики использованы данные по метеостанции Пермь, расположенной в 131 км запад-северо-западнее участка изысканий, данные по которой приведены в качестве опорной метеостанции в СП 131.13330.2020. Станция входит в состав опорной сети, имеет значительный ряд наблюдений и расположена в достаточной близости от изыскиваемого участка. Материалы наблюдений обладают высокой степенью надежности.

Также при составлении климатической характеристики района изысканий использовались материалы наблюдений по метеостанции Кунгур, расположенной 60,7 км северо-западнее участка изысканий. Основой для разработки климатических показателей по метеостанции Кунгур послужили Территориальные строительные нормы (ТСН 23-301-2004 Строительная климатология Пермской области, в которых обработаны данные наблюдений на метеорологической станции за период 1966–2000 г).

Таблица №5

Метеостанция	Координаты		Высота метеоплощадки над уровнем моря, м	Период действия	
	Широта (с.ш.)	Долгота (в.д.)		открыта	закрыта
Кунгур	57°25'	56°55'	153	1852	действует
Пермь	58°00'	56°20'	171	1882	действует

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.						Лист
								26
					112-21-ППТ.Т2.2			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Метеостанции выполняют полный объем метеорологических наблюдений, имеет значительный ряд наблюдений и расположены в достаточной близости от изыскиваемой территории. Материалы наблюдений обладают высокой степенью надежности.

Таким образом, в метеорологическом отношении участок изысканий является изученным.

Согласно таблице 4.1 СП 11-103-97 участок изысканий в гидрологическом отношении является неизученным, т. к. на изыскиваемом водотоке наблюдения за гидрологическим режимом не производились.

На рассматриваемой территории наблюдения за режимными гидрометеорологическими характеристиками ведутся на гидрометрических постах Уральского УГМС Росгидромета. Наблюдения за водным режимом рек в различные годы проводились на стационарных гидрологических постах, расположенных вблизи участка изысканий.

В геоморфологическом отношении д. Васькино приурочена к правому склону реки Сылва, осложненному долинами малых притоков и логов.

Высотные отметки проектируемых газопроводов изменяются в пределах 166,15 ÷ 199,86 м в Балтийской системе высот.

Район работ относится к строительному климатическому району I, подрайону IV согласно рисунку А.1 приложения А и таблице Б.1 приложения Б СП 131.13330.2020.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает, в результате чего образуются мощные слои инверсии.

Особое значение, как фактор климата, имеет циклоническая деятельность, которая усиливает меридиональный обмен воздушных масс. Непосредственным результатом этого является большая временная и пространственная изменчивость всех метеорологических характеристик и погоды в целом.

Температура воздуха. Основными показателями температурного режима является среднемесячные, максимальная и минимальная температуры воздуха.

Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 2,0 °С по метеостанции Кунгур. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января составляет минус 14,8 °С по

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист
27

метеостанции Кунгур. Абсолютный минимум температуры составил минус 50 °С по метеостанции Кунгур за период 1926–2020 гг.. Среднее значение из абсолютных минимумов температуры воздуха по метеостанции Кунгур за период 1926–2020 гг. составляет минус 38,1 °С.

Средняя температура воздуха самого холодного месяца по метеостанции Кунгур за период 1966–2019 гг. составляет минус 16,9 °С.

Самым теплым месяцем является июль. Средняя месячная температура июля составляет плюс 18,2 С по метеостанции Кунгур. Абсолютный максимум температуры по метеостанции Кунгур составил плюс 37,2 °С за период 1926–2020 гг..

Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца по метеостанции Кунгур за период 1966–2019 гг. составляет плюс 25,0 °С.

Влажность воздуха. Для характеристики влажности воздуха приводятся три основных показателя: парциальное давление, относительная влажность воздуха и дефицит влажности.

Парциальное давление водяного пара даёт приближённое значение содержания водяного пара в нижних слоях атмосферы. Эта величина приводится в гПа.

Наибольшее среднемесячное значение парциального давления отмечается в июле – 14,0 гПа, наименьшее – в феврале (1,8 гПа), так как содержание водяного пара пропорционально температуре воздуха. Суточный ход парциального давления зимой проявляется слабо. Наиболее отчётливо суточный ход выражен в тёплое время года.

Среднее годовое парциальное давление составило по метеостанции Кунгур 6,7 гПа.

Осадки. Среднее количество осадков за год по району составляет 544 мм по метеостанции Кунгур. Максимум осадков за месяц – 76 мм – в июле – по метеостанции Кунгур. Минимум осадков наблюдается в марте (21 мм) по данным метеостанции Кунгур.

Снежный покров является одним из важнейших факторов, влияющих на формирование климата. В результате излучения воздух над снежной поверхностью сильно охлаждается, а весной большое количество тепла затрачивается на таяние снега.

В то же время снежный покров, обладая малой теплопроводностью, затрудняет теплообмен между воздухом и почвой, предохраняя почву от глубокого промерзания, являясь в этом случае одним из факторов, регулирующих тепловое состояние верхних слоёв почвы.

Ветер. Географическое распределение различных направлений ветра и его скоростей определяется сезонным режимом барических образований.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Средняя годовая скорость ветра по району – 2,4 м/с.

Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5 % по метеостанции Кунгур за период 1966–2019 гг. равна 7,0 м/с.

Преобладающие направления ветра в течение года в районе – южное.

Повторяемость штилей равна 21 % от общего числа наблюдений за ветром.

Гололед. Отложения гололёда и изморози в сочетании с сильным ветром нарушает нормальную работу воздушных линий связи и электропередачи, вызывая зачастую их массовые повреждения и аварии.

Размеры и вес гололёдно-изморозевых отложений определяют исходные условия при проектировании механической части линии и являются одним из важнейших параметров, устанавливающих основные размеры сооружений и условия его будущей эксплуатации. К основным видам относятся: гололёд, кристаллическая и зернистая изморозь, мокрый снег и сложное отложение. Гололёдный сезон на рассматриваемой территории начинается обычно в октябре и заканчивается в апреле, однако явления гололёда бывают иногда и в сентябре.

Днём с гололёдным отложением считается такой день, когда явление наблюдалось более получаса. Среднее число дней с гололёдом и изморозью дано в целых числах, число меньше единицы указывает на то, что явление наблюдалось не ежегодно.

Атмосферные явления погоды по рассматриваемой территории обуславливаются особенностями циркуляции атмосферы, а отдельные сезоны и влиянием рельефа.

Грозы являются опасным метеорологическим явлением, сопровождающимся сильными электрическими разрядами, порывистыми ветрами, сильными ливнями. Грозы часто выводят из строя линии электропередачи и связи, вызывают пожары, затрудняют работу многих отраслей народного хозяйства.

Средняя продолжительность гроз за год по метеостанции Кунгур за период 1966–2020 гг. составляет 43 часа.

Среднегодовая продолжительность гроз в районе согласно ПУЭ (7 выпуск) составляет от 60 до 80 часов.

В среднем за год отмечается 20 дней с грозой, наибольшее число 32 дня.

Метели представляют собой неблагоприятное атмосферное явление, они наносят огромный ущерб народному хозяйству. Образующиеся после метелей снежные заносы на дорогах нарушают нормальную работу наземного транспорта, на их ликвидацию затрачиваются большие средства. В среднем за год отмечается 36 дней с метелями, наибольшее число 61 день.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									29
			112-21-ППТ.Т2.2						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Метели имеют место в период с октября по апрель, наиболее часто они наблюдаются с декабря по февраль.

В результате активной метелевой деятельности основные запасы воды, сосредоточенные в снежном покрове, концентрируются в оврагах, у автомобильных дорог, опушек леса, вдоль искусственных препятствий. Основной причиной образования туманов в данном районе является выхолаживание воздуха от подстилающей поверхности. В среднем на изыскиваемом участке может наблюдаться до 12 дней с туманом, наибольшее число – 37 дней.

Туманы. Основной причиной образования туманов в данном районе является выхолаживание воздуха от подстилающей поверхности. В среднем на изыскиваемом участке может наблюдаться до 12 дней с туманом, наибольшее число дней с туманом составило 37 дней.

Такие опасные гидрометеорологические процессы и явления как: наводнения, цунами, ураганные ветры и смерчи, снежные лавины, явления гололёда, селевые потоки, русловой процесс, переработка берегов рек в изыскиваемом районе отсутствуют.

Такие опасные гидрометеорологические процессы и явления как: сильные дожди, ливни, шкалы ветра, сильные ветер наблюдаются в изыскиваемом районе.

В случае возникновения данных метеорологических явлений предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.

При производстве инженерно-метеорологических изысканий выполнялись сбор, анализ, систематизация и обработка метеорологической информации по метеостанциям Пермь и Кунгур.

Полевые гидрологические работы по изучению характеристик гидрологического режима изыскиваемых водотоков в расчётных створах на объекте имеют одностадийный характер.

В составе полевых гидрологических работ согласно приложению А СП 11-103-97 выполнена рекогносцировка водотоков, разбивка гидрометрических створов, морфометрические работы, эпизодические измерения скоростей течения, расхода воды, уклонов поверхности.

Состав, виды и объёмы инженерно-гидрометеорологических работ, выполненных на объекте приведены в таблице №6.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			112-21-ППТ.Т2.2						
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Таблица №6

№ п/п.	ВИДЫ РАБОТ	Единица измерения	Объемы работ	Нормативное обоснование
А. Полевые работы				
1.	Рекогносцировочное обследование водотоков	км	1,5	СП 11-103-97, п. 4.16
2.	Оборудование гидрометрических створов	створ	2	СП 11-103-97, п. 4.24, прил. А
3.	Промеры глубин	промер	1	СП 11-103-97, п. 4.24, прил. А
4.	Измерение расхода воды	расход	1	СП 11-103-97, п. 4.24, прил. А
5.	Определение отметок горизонта высоких вод (ГВВ)	комплекс	2	СП 11-103-97, п. 4.24, прил. А
6.	Фотоработы	комплекс	5	СП 11-103-97, п. 4.24, прил. А
Б. Камеральные работы				
7.	Составление таблицы изученности	таблица	2	Данные Уральского УГМС
8.	Составление схемы изученности	схема	1	Картографический материал
9.	Сбор материалов метеорологической информации по метеостанциям Пермь и Кунгур; дополнительные данные по климатическим условиям	записка	1	Данные Уральского УГМС, СП 131.13330.2020, СП 20.13330.2016; ПУЭ (7 издание), 2003 г.
10.	Определение гидрографических характеристик рек и бассейнов	комплекс	2	Карты масштаба 1:25000
11.	Подсчёт максимальных расходов воды весеннего половодья вероятностью превышения 1, 2, 5, 10 %	расчёт	2	По эмпирической редукционной формуле (СП 33-101-2003)
12.	Подсчёт максимальных расходов воды дождевых паводков вероятностью превышения 1, 2, 5, 10 %	расчёт	2	По формуле предельной интенсивности стока (СП 33-101-2003)
13.	Построение кривых расходов $Q = f(H)$, $W = f(H)$, $V_{cp} = f(H)$	расчёт	2	По фактически измеренным значениям гидрометрических характеристик и расчётным расходам
14.	Гидравлическая экстраполяция кривой расходов	расчёт	2	С помощью формулы Шези (СП 33-101-2003)
15.	Определение деформаций русла	расчёт	1	ВСН 163-83
16.	Составление отчета по гидрометеорологическим изысканиям	отчет	1	СП 11-103-97, п. 4.37

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

31

В административном отношении проектируемый объект «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» расположен в деревне Васькино Суксунского района Пермского края.

В геоморфологическом отношении д. Васькино приурочена к правому склону реки Сылва, осложненному долинами малых притоков и логов.

Высотные отметки проектируемых газопроводов изменяются в пределах 166,15 ÷ 199,86 м в Балтийской системе высот.

На севере д. Васькино между улицами Мира и Нагорная в широтном направлении протянулся лог (рисунок 5.3), по дну которого протекает безымянный ручей (план лист 12, профиль лист 22). В месте пересечения лога проектируемой трассой ПК19/1+8,8, напротив жилого дома №1 по ул. Нагорная, в безымянном ручье наблюдается временный сток, в момент гидрологических работ 02.10.2021 г. дно лога в створе пересечения сухое (рисунок 5.2). Слабый сток появляется ниже по течению, в районе жилого дома №4 по ул. Нагорная. Ширина лога по бровкам 160–165 м, по днищу – 6–8 м, склоны и днище лога поросло травяным покровом, редкими деревьями и кустарниками.

На северо-востоке д. Васькино, в районе улицы Лесная, вблизи проектируемого газопровода на участке ПК24/1+10,70 – ПК25/1+27,20 протекает река Кокла. Общая длина реки Кокла согласно картографическому материалу достигает 4,9 км. На участке река Кокла представляет собой извилистый водоток, шириной 2,0–2,7 м, глубиной до 0,2–0,3 м; берега реки поросли травяным покровом, деревьями (рисунок 5.4). Отметки уреза воды в реке Кокла на 17.09.2021 г. изменяются от 171,97 м до 170,40 м (вниз по течению). Горизонт высоких вод превышает меженный уровень на 1,5 м, составляя 173,50 ÷ 171,90 м.

Отметки проектируемой трассы на данном участке изменяются от 182,40 ÷ 177,45 м, превышение трассы над горизонтом высокой воды реки Кукла составляет 8,9 ÷ 5,55 м (соответственно течению реки). Таким образом, проектируемая трасса не затопливается поверхностными водами реки Кокла.

Вблизи жилого дома №2 по пер. Садовый проектируемая трасса газопровода на ПК2/4+29,20 (заглушка) приближается к реке Большая Речка, впадающую справа в старицу реки Сылва. Река Большая Речка расположена на расстоянии 60,5 от ПК2/4+29,20 (заглушка).

Река Большая Речка образуется после слияния рек Кокла и Салап. Согласно карте масштаба 1:25000 площадь водосбора реки Большая Речка составляет 51,0 км², общая длина водотока 6,9 км.

На рассматриваемом участке река Большая Речка принимает правый приток реку Чулкаш. Правый склон крутой, высотой 6,0 м, порос деревьями и

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист
							32

кустарником. Пойма реки односторонняя, левобережная, заросшая кустарником, ширина до 42,0 м.

На северо-западе д. Васькино, в районе газификации жилого дома №2 по пер. Садовый ПК2/4+29,20 (заглушка), протекает река Чулкаш, правый приток реки Большая Речка. Длина водотока 3,5 км. Расстояние от берега реки Чулкаш до проектируемой трассы газопровода составляет 99 м.

Ширина водотока 0,8–1,2 м, глубина 0,08 м. Высота склона над меженным урезом реки Чулкаш, равным на 160,30 м 02.10.2021 г. достигает 6,0 м. Проектируемый участок газопровода в районе ПК2/4+29,20 (заглушка) находится на отметках 166,15–166,33 м. Так как в устьевой части река Чулкаш в период подъема высоких уровней находится в подпоре от реки Большая Речка, то уровень 1 %-ной обеспеченности $H_{1\%}=163,41$ м, что на 2,74÷2,92 м ниже отметок проектируемой трассы. Таким образом, проектируемый газопровод не подвержен на данном участке затоплению от реки Чулкаш ввиду превышения отметок земли проектируемого газопровода.

Рекогносцировочное обследование трасс проектируемых распределительных газопроводов и прилегающей к ним территорий показало, что следы водной, овражной и русловой эрозии по всем остальным участкам не отмечены.

Одним из опасных гидрологических явлений является подъем высоких уровней в период прохождения максимальных расходов, а также возможное усиление скорости развития эрозионных процессов в результате техногенного вмешательства в период строительства.

При антропогенном вмешательстве в окружающую среду при производстве работ тип, интенсивность и направленность русловых процессов и эрозионных процессов на участке перехода проектируемого газопровода через реку Большая Речка могут измениться.

При принятии проектных решений предусмотреть мероприятия, предотвращающие развитие водной, овражной и русловой эрозии по проектируемым трассам и прилегающей территории.

Рекомендуется 1–2 раза в год после прохождения весеннего половодья и дождевых паводков проводить мониторинг за состоянием эксплуатируемых газопроводов для своевременного обнаружения нарушения их целостности.

Мониторинг проводится методом маршрутного рекогносцировочного обследования. В случае обнаружения разрушения берегов и русла изыскиваемых водотоков и создания аварийной ситуации необходимо производить укрепление русла на участках разрушений.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Инженерно – экологические изыскания

Инженерно- экологические изыскания на объекте «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» с целью оценки экологической обстановки на рассматриваемой территории в целях ликвидации негативных экологических последствий намечаемой деятельности, оздоровления сложившейся ситуации и сохранения оптимальных условий жизни населения.

На проведение инженерно-геологических изысканий имеется выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве». Регистрационный номер СРО-И-001-28042009.

Инженерно – экологические изыскания выполнены на основании договора с АО «Газпром газораспределение Пермь» и технического задания от 19 апреля 2021 г. (приложение Д). в соответствии с действующими законодательными актами и правовыми нормативными документами Российской Федерации.

Полевые инженерно-экологические работы проводились в октябре 2021г. отчёт составлен в январе 2022 г.

В состав инженерно – экологических изысканий входят следующие виды работ:

– Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о загрязнении почвы и грунтов;

– Сбор и обработка опубликованной информации о загрязнении атмосферного воздуха в месте размещения объекта;

– Покомпонентное описание природной среды и ландшафтов, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;

– Лабораторные работы:

Химический анализ подземных вод представлен по материалам инженерно-гидрометеорологических изысканий.

В административном положении участок работ расположен на территории Суксунского городского округа Пермского края.

Обработка материалов и написание отчета выполнена в январе 2022г. инженером Г.М.Пепеляевой.

Оценка воздействия проектируемого объекта на ООПТ и объекты культурного наследия.

Минимальное расстояние от д. Васькино:

– до ближайшей ООПТ:

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.										
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2			Лист
												34

ландшафтного памятника природы регионального значения «Плакун» не менее 19км;

биологического охотничьего заказника регионального значения «Суксунский» максимальное расстояние от территории проектируемого строительства:

- на участке ПК18/1+38,4-ПК25/1+27,2 составляет 80,5м – 3м – 341м -33м, соответственно;

- на участке ПК1/11+13,1-ПК0/11 (ПК11/1+78,6) составляет 43м-103,5м, соответственно;

- ПК11/1+78,6 –ПК9/1+93,2 (ПК0/10) составляет 103,5 – 95,6м, соответственно;

- ПК0/10 – ПК0/10+99,0 составляет 95,6м – 48м, соответственно.

геологического памятника природы "Чекарда" составляет не менее 6км.

– до ближайшего объекта культурного наследия (памятники археологии) федерального значения:

Бор I, селище, Бор II, селище, Бор III, селище составляет не менее 6км – 6,2км -4км соответственно.

На территории проектируемого строительства ООПТ местного, регионального, федерального значения и объекты культурного наследия (памятники археологии) отсутствуют.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую природную среду

Намечаемый к строительству объект «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» предполагается разместить на землях Суксунского городского округа Пермского края.

Строительство сети инженерного обеспечения для газоснабжения (далее газопровод) собственников домохозяйств д. Васькино Суксунского городского округа по улицам: ул. Лесная, д.№№2,4,6, ул. Нагорная, д.№№ 1-6, ул. Речная, д.№№1,3, пер. Садовый, д.№2 (прибрежная защитная полоса и водоохранная зона р. Кокла, ручья б/н, р. Большая Речка) будут прокладываться в зоне с особым условием использования территории, проектными решениями предусмотреть особые условия.

Для уменьшения отрицательного воздействия на ихтиофауну, гидробионты и биоценоз р. Кокла, ручья б/н, р. Большая Речка проектными решениями прокладка трасс проектируемых газопроводов открытым (траншейным) способом в водоохранной зоне, прибрежной защитной полосе предусмотреть выше 10% ГВВ.

Дождевые, талые и траншейные воды должны быть, собраны в автоцистерну и вывезены за пределы строительной площадки, для утилизации

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									35
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2			

на очистные сооружения в д. Кошелёво Суксунский городской округ Пермского края.

При проведении строительных работ в водоохранной зоне р. Кокла, ручья б/н, р. Большая Речка, сменную норму почвенно - растительного слоя и минерального грунта, размещать на водонепроницаемом покрытии (брезент) со специальным защитным бортиком от смыва в полосе отвода, или вывозить на площадку минерального грунта.

Проектными решениями пересечение р. р. Кокла, ручья б/н, р. Большая Речка не предусмотрено. Проектными решениями предусмотрено пересечение временного водотока в районе д.№1 ул. Нагорная.

Централизованное водоснабжение домохозяйств д. Васькино отсутствует, для хозяйственно-питьевых нужд используются индивидуальные шахтные колодцы с питьевой водой.

Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02, зоны санитарной охраны для колодцев не устанавливаются.

В период проведения строительных работ, необходимо сообщить собственнику домохозяйства о времени проведения работ на участке возле его дома.

С целью исключения возможности проникновения загрязняющих веществ в подземные горизонты и поверхностные воды, в период строительства рекомендуется предусмотреть мероприятия по защите подземных и поверхностных вод, а также снижению вероятности загрязнения территория проектируемого строительства нефтепродуктами и строительными отходами.

Необходимо проведение водозащитных и противofiltrационных мероприятия согласно пп.8.7-8.10 СНиП 22-02-2003.

При производстве земляных работ (проходкой траншей, котлованов и других выемок) предусмотреть мероприятия по сбору и вывозу траншейных вод с территории строительства.

Водоотвод в рельеф территории траншейных вод, не производить.

При проведении маршрутно-рекогносцировочного обследования участка проектируемого строительства объекта «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края», под пятно застройки попадает древесно-кустарниковая растительность на участках: в районе д.№35 ул. Пушкина, рядом с д.№42 ул. Пушкина (ППО2), на ПК18/1+54,0 (ППО12).

Расчистка трассы газопровода от древесно-кустарниковой растительности производится в границах строительной полосы, установленной проектом в подготовительный период строительства после получение заказчиком специального разрешения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист
36

Оценка воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при реализации проекта

Отходы, образующиеся в процессе строительства, потенциально могут оказывать отрицательное воздействие на компоненты окружающей среды.

Воздействие отходов на окружающую среду проявляется по всей технологической цепочке обращения с отходами - образование, сбор, накопление, использование, транспортирование, обезвреживание, хранение и захоронение.

В наибольшей степени вредное воздействие отходов на окружающую среду проявляется при их размещении (хранении и захоронении). Размещение отходов чаще всего сопровождается изъятием земельных ресурсов или, в случае нарушения правил обращения с отходами, несанкционированного размещения – захлаплением и деградацией земель, ухудшением потребительских свойств территорий, снижением эстетической ценности природных ландшафтов.

Основными механизмами вредного воздействия отходов на отдельные компоненты среды при их размещении являются:

- загрязнение атмосферного воздуха за счет:
 - выделения газов при испарении, сублимации, химических реакциях (в том числе возгорании);
 - ветрового уноса мелкодисперсных компонентов и более крупных фракций отходов (при сильном ветре);
- загрязнение прилегающих территорий за счет:
 - утечек жидких отходов;
 - утечек при отделении жидкой фракции из влажных пастообразных отходов;
 - выщелачивания вредных веществ из твердых и пастообразных отходов атмосферными осадками.

С целью снижения возможного ущерба разработаны природоохранные мероприятия по обращению с отходами.

При исключении сброса отходов в поверхностные воды и правильной организации процесса их накопления и передачи специализированным организациям вредное воздействие отходов на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта будет сведено к минимуму.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

37

Заключение и рекомендации для принятия экологических обоснованных
проектных решений

1. Одной из важнейших задач по улучшению состояния окружающей среды является сохранение биологического разнообразия и обеспечение устойчивости экосистем.

Прежде всего это относится к сохранению популяции животных и птиц.

Строительные работы на территории д. Васькино Суксунского городского округа Пермского края нанесут незначительный урон экологии.

Косвенный вред зоокомплексу экосистемы будет иметь место и выразится в загрязнении среды обитания животного мира выбросами вредных веществ от строительной техники, автотранспорта и неорганической пылью при погрузке, транспортировке и разгрузке стройматериалов и оборудования.

2. Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ можно отнести к кратковременному.

Во время строительно-монтажных работ источником воздействия на приземный слой атмосферы является автотранспортная и строительная техника. При работе двигателей которой, на стройплощадке в атмосферу выделяются: углерода оксид, азота оксид, азота диоксид, бензин, керосин, сажа, серы диоксид.

3. Источником потенциального воздействия на растительный покров является:

- работа строительной техники;
- загрязнение территории отходами, образующимися при проведении строительно-монтажных работ;

Пространственно-временные параметры изменения растительного покрова носит локальный характер. В целом растительность сохранит фоновый облик.

4. Возможность воздействия на водную среду и подземные воды заключается:

- в потреблении воды, необходимой для хозяйственно-бытовых и гигиенических нужд рабочих;
- возможно загрязнение поверхностных и подземных вод, а также поймы водотока и почвенного покрова поверхностными стоками с участка строительства связанное с проливом и утечкой нефтепродуктов при смене масла и заправке топливом в неположенных местах, в случае несоблюдения культуры производства;
- нарушение рельефа территории при проведении земляных работ, может привести к изменению стока и распределению сточных вод;
- выбросы от работы двигателей автомобилей и строительной техники.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

4.1 Рекомендации по охране поверхностных и подземных вод.

Для снижения поступления в окружающую среду загрязняющих веществ рекомендуется строительную и другую технику, задействованную в строительных работах, содержать в исправном состоянии, проводить регулярные профилактические работы и использовать удовлетворяющее стандартам топливо.

Заправка и ремонт техники осуществлять на специализированной площадке.

Использовать при заправке защитных лотков.

После проведения строительных работ эксплуатирующей организации и администрацией города, 1–2 раза в год после прохождения весеннего половодья и дождевых паводков, необходимо вести специальные наблюдения (мониторинг) на участке проектируемого строительства.

Рекомендуется проведение водозащитных и противодиффузионных мероприятия согласно пп.8.7-8.10 СНиП 22-02-2003.

5. В связи с тем, что территория проектируемого строительства приурочена к карстовым районам Юрезано-Сылвенской депрессии, необходимо учитывать противокарстовые мероприятия профилактического и эксплуатационного характера:

1) Противокарстовые мероприятия профилактического характера:

- организация поверхностного стока;
- во избежание активизации карстово-суффозионных процессов земляные работы производить в сухое время года, не допускать застаивания воды в выемках и котлованах дождевых вод;

- визуальные наблюдения за состоянием конструкций и деформаций земной поверхности.

2) Противокарстовые мероприятия эксплуатационного характера:

- Регулярный визуальный контроль за состоянием участка проектируемого строительства с целью выявления симптомов карстовых деформаций. Обнаружение симптомов карстовой деформации и оповещение об этом факте специалистов – карстоведов способствует профессиональной оценке опасности развития карстово-суффозионного процесса и своевременному проведению адекватных риску противокарстовых мероприятий;

6. Все работы на территории объекта строительства планируется вести в границе отведённых земель. В период проведения работ возможно захламление прилегающих территорий строительным мусором и бытовыми отходами. По окончании работ необходимо провести уборку участка строительства и прилегающих территорий от строительного мусора.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Новое строительство проектируемых сетей газопровода, не повлечет за собой загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

7. При эксплуатации газопровода невозможно полностью исключить вероятность возникновения аварийных ситуаций поэтому, принимаются следующие меры:

- арматура и трубы подбираются с учетом физико-химических свойств рабочей среды, параметров технологического процесса (температуры и давления), климатических условий района строительства;

- за работой и исправностью арматуры и газопровода следит обслуживающий персонал;

- проводится периодический осмотр, ремонт, испытания на прочность и герметичность.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	

КОПИЯ



АДМИНИСТРАЦИЯ
СУКСУНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПЕРМСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

13.05.2021

№ 285

О подготовке документации по проекту планировки и проекту межевания территории в целях строительства линейного объекта

В соответствии с частью 1 статьи 45, частями 1, 2 статьи 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации
ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Приступить к осуществлению подготовки документации по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории в целях проектирования и строительства следующих линейных объектов:

1.1. «Распределительные газопроводы д. Морозково Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 1 к настоящему Постановлению;

1.2. «Распределительные газопроводы д. Пепельши Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 2 к настоящему Постановлению;

1.3. «Распределительные газопроводы д. Тохтарево Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 3 к настоящему Постановлению;

1.4. «Распределительные газопроводы д. Поедуги Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 4 к настоящему Постановлению;

1.5. «Распределительные газопроводы д. Верхняя Истекаевка Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 5 к настоящему Постановлению;

1.6. «Распределительные газопроводы д. Юркан Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 6 к настоящему Постановлению;

1.7. «Распределительные газопроводы д. Сызганка Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 7 к настоящему Постановлению;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ППТ.Т2.2	Лист 41
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док		

1.8. «Распределительные газопроводы д. Бор Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 8 к настоящему Постановлению;

1.9. «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 9 к настоящему Постановлению;

1.10. «Распределительные газопроводы д. Иванково Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 10 к настоящему Постановлению;

1.11. «Распределительные газопроводы д. Тебеньки Суксунского городского округа Пермского края», согласно приложению 11 к настоящему Постановлению;

2. Определить, что со дня опубликования настоящего Постановления физические и юридические лица вправе представить в Администрацию Суксунского городского округа свои предложения о порядке, сроках подготовки и содержании документации по проектам планировки и межевания территории.

3. Настоящее Постановление вступает в силу с момента его опубликования в районной газете «Новая жизнь».

4. Контроль за исполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Глава городского округа –
глава Администрации Суксунского
городского округа

П.Г. Третьяков



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ППТ.Т2.2	Лист
								42
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Копия



АДМИНИСТРАЦИЯ
СУКСУНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПЕРМСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

23.08.2021

№ 533

О внесении изменений в
Постановление Администрации
Суксунского городского округа
Пермского края от 13.05.2021
№ 285 «О подготовке документации
по проекту планировки и проекту
межевания территории в целях
строительства линейного объекта»

В соответствии с частью 1 статьи 45, частями 1, 2 статьи 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, в целях приведения в соответствие

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести в Постановление Администрации Суксунского городского округа Пермского края от 13.05.2021 № 285 «О подготовке документации по проекту планировки и проекту межевания территории в целях строительства линейного объекта» изменения, заменив по тексту слова «Суксунского городского округа Пермского края» словами «Суксунского района Пермского края».

2. Настоящее Постановление вступает в силу с момента его опубликования в районной газете «Новая жизнь».

3. Контроль за исполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Глава городского округа –
глава Администрации
Суксунского городского округа

П.Г. Третьяков



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист
43

Ситуационный план



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Утверждена
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

28.09.2021 4888/2021
(дата) (номер)

Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС»)

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания

(вид саморегулируемой организации)

115088, г. Москва, ул. Машиностроения 1-я, д. 5, пом.1, эт. 4, каб. 6а; www.oaiis.ru; mail@oaiis.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-И-001-28042009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

Общество с ограниченной ответственностью «ТГС»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя-физического лица или полное наименование заявителя-юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ТГС» (ООО «ТГС»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5902051980
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1195958003450
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	РФ, 614000, Пермский край, г. Пермь, ул. Советская, д. 51А
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	2752
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	13.03.2019 г.

1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инав. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата			

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

45

2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	12.03.2019 г. Протокол Координационного совета №289
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	13.03.2019 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации **имеет право выполнять инженерные изыскания**, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства **по договору подряда на выполнение инженерных изысканий**, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
13.03.2019 г.	Нет	Нет

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	V не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй	-----
в) третий	-----
г) четвертый	-----
д) пятый <*>	-----
е) простой <*>	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	V	не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей)
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	-----

<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Заместитель исполнительного
директора
(должность
уполномоченного лица)



Герцен
(подпись)

Н.А. Герцен
(инициалы, фамилия)

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			112-21-ППТ.Т2.2				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИСКАТЕЛЬ-2»


 Аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений на право
 поверки и калибровки средств измерений № RA.RU.311939
 выдан Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 1017/V

Действительно до
23 мая 2021 г.

Средство измерений Тахеометр электронный Spectra Precision Focus 6 (5")
наименование, тип, модификация средства измерений,
 №43615-10
регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений
 присвоенный при утверждении

заводской (серийный) номер A901557
 в составе _____
 номер знака предыдущей поверки _____
 поверено в полном объеме
наименование единиц величин, диапазон измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с МИ 2798-03
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: Коллиматор универсальный УК-1 №109 ±1",
регистрационный номер и (или) наименование, тип,
светодальномер Топаз СП2 №21352 1-го разряда, рулетка измерительная
ZNR100 №0120 ±0,15, Экзаменатор мод.130 №А-69/65470 ±4
заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C,
перечень влияющих факторов
атмосферное давление 741 мм рт.ст., относительная влажность 56%
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано
ненужное зачеркнуть
 пригодным к применению.

Знак поверки: 

Начальник отдела метрологической службы Карпов Л. Е. /
Должность руководителя подразделения Подпись Карпов Л. Е. /
фамилия, имя и отчество

Поверитель Жукова М.А. /
Подпись Подпись Жукова М.А. /
фамилия, имя и отчество

Дата поверки 24 мая 2020 г.

И2 № А11892

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

48

(справочное)

**Федеральное бюджетное учреждение
«Государственный региональный центр
стандартизации, метрологии и испытаний в Пермском крае»
(ФБУ «Пермский ЦСМ»)**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 07-10/22-20

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ

Выдано 16 июня 2020 г.
Действительно до 15 июня 2023 г.

Настоящее заключение удостоверяет, что
Лаборатория исследования грунтов и воды
наименование лаборатории

**614531, Пермский край, Пермский район, п. Горный,
пер. Изыскателей, 1/3**
место нахождения лаборатории

ООО «НПФ Геофизика»
наименование юридического лица

614094, г. Пермь, ул. Связистов, 11-56
юридический адрес юридического лица

имеет необходимые условия для выполнения измерений в области деятельности согласно приложению.

Заключение оформлено по результатам проведенной оценки состояния измерений.

Приложение: перечень объектов и контролируемых в них показателей на 2 листах.

И.о. директора
ФБУ «Пермский ЦСМ»

М.П.



(подпись)

А.М. Деменев
(инициалы, фамилия)

614068, г. Пермь, ул. Борчанинова, 85

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Лист

49

112-21-ППТ.Т2.2

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «ТГС»

« 19 » апреля 2021 года

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Управления капитального строительства и инвестиций АО «Газпром газораспределения Пермь»

П. С. Костылев



« 19 » апреля 2021 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий по трассе линейного объекта

№п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1.	Наименование объекта	«Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края»
2.	Вид строительства	Новое строительство
3.	Заказчик	АО «Газпром газораспределения Пермь»
4.	Исполнитель	ООО «ТГС»
5.	Идентификационные сведения об объекте	1) назначение: транспортировка природного газа (сеть газораспределения); 2) принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: транспортировка и использование природного газа; 3) категория сложности инженерно-геологических условий согласно приложению А СП 47.13330.2012 – III; 4) наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют. 5) уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный 6) принадлежность к опасным производственным объектам: опасный производственный объект; 7) пожарная и взрывопожарная опасность: взрывопожароопасен.
6.	Стадийность проектирования	Проектная документация, рабочая документация
7.	Характеристика объекта	Наружные газопроводы среднего и низкого давления от точек врезки в проектируемый газопровод среднего и низкого давления на выходе из проектируемого ПРГ, предусмотренного проектом на «Газопровод межпоселковый с. Торгови-

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

		ще – с. Бор – д. Васькино – д. Иванково – д. Тебендик Суксунского района Пермского края», до наружных стен жилых домов д. Васькино; - общая (предварительная) протяженность – 6,6 км (уточняется проектом); - диаметры газопроводов – определить гидравлическим расчетом; - материал труб – полиэтилен; - отключающие устройства – шаровые краны; - способ прокладки – подземный открытый, через дороги – подземный открытый или бестраншейный методом ННБ (определить проектом), ориентировочная глубина заложения газопровода 1.0-2,5 метра;
8.	Особые условия	Определяются геофизическими, гидрологическими и экологическими данными по региону.
9.	Цели и виды инженерных изысканий	Для разработки проектной документации выполнить инженерные изыскания в составе: 1. Инженерно-геодезические; 2. Инженерно-геологические; 3. Инженерно-гидрометеорологические; 4. Инженерно-экологические. Объем изысканий корректировать в сторону увеличения или уменьшения при соответствующем обосновании.
10.	Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02.96; - СП 131.13330.2018 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*; - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» и др. действующими нормативными документами.
11.	Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	Отсутствуют.
Требования к производству отдельных видов инженерных изысканий		
12.	Инженерно-геодезические изыскания	1) Получение выписок исходных данных: <i>Исполнителем в установленном порядке.</i> 2) Сведения о системе координат и высот: <i>МСК 59, Балтийская 1977г.</i> 3) Данные о границах и площадях создания и (или) обновления инженерно-топографических планов: <i>полосовая съемка/</i>

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инав. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

		<p><u>6,6 км (24,4 га).</u></p> <p>4) Указания о масштабах топографических съемок и высоте сечения рельефа по отдельным площадкам: <u>М 1:500, горизонтали через 0.5м, в соответствии с СП 47.13330.2016</u></p> <p>5) Требования (в том числе дополнительные) к съемке подземных и надземных коммуникаций и сооружений: <u>необходимо произвести и согласовать съемку существующих подземных и надземных коммуникаций, в соответствии с СП 11-104-97 (часть II).</u></p> <p>6) Дополнительные требования к перечню объектов местности и их свойств, подлежащим описанию в инженерно-топографических планах и инженерных цифровых моделях местности (ИЦММ): <u>не требуется.</u></p> <p>7) Данные по формированию ИЦММ при наличии задания заказчика: <u>Инженерно-топографические планы в цифровом векторно-топологическом виде должны быть представлены в формате dwg, в соответствии с СП 47.13330.2016.</u></p> <p>8) Требования к выполнению инженерно-гидрографических работ, включая требования к содержанию инженерно-гидрографических планов dna водных объектов: <u>показать урез воды.</u></p> <p>9) Требования к инженерно-геодезическим изысканиям трасс линейных объектов: <u>не требуются.</u></p> <p>10) Требования к стационарным геодезическим наблюдениями в районе развития опасных природных и техногенных процессов: <u>не требуется.</u></p>
13.	Инженерно-геологические изыскания	<p>Определить местоположение, шаг и глубину бурения скважин в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016.</p> <p>Номенклатура грунтов определить в соответствии с ГОСТ 25100-11.</p> <p>Произвести лабораторные испытания грунтов:</p> <p>1) Определение полного комплекса физических характеристик грунтов;</p> <p>2) Определить другие характеристики грунтов, предусмотренные нормативными документами.</p> <p>Привести сведения:</p> <p>3) Об уровне грунтовых вод на период изысканий, указать их максимальный уровень и агрессивность грунтовых вод к бетонным, ж/б конструкциям;</p> <p>4) О возможности образования грунтовых вод</p>

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

		<p>«верховодки»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - О наличии напорных вод и величины напора; - О наличии специфических грунтов; - Оценить сейсмичность района изысканий в соответствии с картой общего сейсмического районирования ОСР -2015-А. <p>5) При различном напластовании грунтов в соседних скважинах произвести дополнительное бурение скважин с целью определения контакта.</p> <p>6) При обнаружении грунтов, обладающих низкой несущей способностью (слабые грунты), а также при наличии грунтовых вод скважину пробурить на 2-3 м ниже глубины заложения фундаментов или основания линейных сооружений.</p> <p>7) Инженерно-геологическую информацию нанести на продольные профили раздела ППО согласно п.4.21 «Пособия по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства», часть 2. Планы и профили разрешается не прикладывать в раздел ИГИ вследствие повторения информации, в том случае, если проектно-изыскательская часть выпускается одной организацией.</p> <p>8) Расчет глубины промерзания неоднородной толщи грунтов производить при проектировании для учета глубины заложения проектируемого трубопровода. Нормативную и расчетную глубину промерзания не отражать на продольных профилях.</p> <p>Прогнозируемый уровень грунтовых вод наносить при необходимости (по согласованию с проектировщиками).</p>
14.	Инженерно-гидрометеорологические изыскания	<p>Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям оформить в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 47.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»; - СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик». <p>Составить общую климатическую характеристику района, климатические нагрузки и воздействия согласно СП 131.13330.2018, СП 20.13330.2016.</p> <p>Составить общую гидрологическую характеристику района, определить негативное воздействие близлежащих водотоков на проектируе-</p>

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

		<p>мые объекты. Состав отчета выполнить согласно п. 4.37 СП 11-103-97.</p>
15.	Инженерно-экологические изыскания	<p>Выполнить рекогносцировочное обследование проектируемой трассы. Изучение инженерно-экологических условий трассы линейного объекта. Сбор, обработка, анализ опубликованных и фондовых материалов района изысканий с краткой природно-хозяйственной характеристикой района размещения объекта, необходимых для выполнения раздела ООС. Сбор сведений о существующих и проектируемых источниках и показателях вредных экологических воздействий. Сбор данных о видах, количестве, токсичности, системе сбора, складирования, утилизации отходов. Сбор сведений о возможных аварийных ситуациях, типах аварий, залповых выбросах, возможных зонах и объектах воздействия, мероприятиях по их предупреждению и ликвидации. Прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния трассы линейного объекта при его строительстве и эксплуатации. Запросы в уполномоченные органы государственной власти: об особо охраняемых природных территориях регионального и местного значения; местах обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации; путях миграции животных; участках недр местного значения, содержащие балансовые месторождения общераспространённых полезных ископаемых и подземные воды с объёмом добычи не более 500 м³ в сутки, об объектах культурного наследия, включённых в единый государственный реестр; о скотомогильниках и биотермических ямах. Рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды.</p>
16.	Дополнительные требования	Нет
17.	Требования к составу, срокам, порядку и форме представления отчетной документации Заказчику	<p>Отчеты оформить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 11-02.96. ГОСТ 21.301-2014 в соответствии с техническим заданием. Сроки выполнения работ – согласно графику. Отчетную документацию передать Заказчику в 4-х (четырёх) экземплярах на бумажном носителе и в 2-х (двух) экземплярах в элек-</p>

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

		<p>тронном виде. Графический материал должен быть представлен в формате «AUTOCAD» не ниже версии 2012 года без объединения в один слой. Допускается дополнительное исполнение файлов в формате doc, xls, pdf. Текстовый материал должен быть представлен в формате Microsoft Word или Microsoft Excel.</p> <p>Исполнитель передает Заказчику весь комплект разработанной документации в формате pdf.</p>
18.	<p>Наименование и местонахождение застройщика и/или технического заказчика, исполнителя</p>	<p>АО «Газпром газораспределение Пермь», г. Пермь, ул. Петропавловская, 43.</p> <p>ООО «ТГС», г. Пермь, ул. Советская, 51а.</p>

Главный инженер проекта  И.Н. Селеткова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									55
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2			

**Общество с Ограниченной Ответственностью
«ТГС»**

Саморегулируемая организация *Ассоциация «Инженерные изыскания
в строительстве»*. Регистрационный номер СРО-И-001-28042009.

Заказчик – МКУ «Служба единого заказчика» Суксунского муниципального района

**Распределительные газопроводы д. Васькино
Суксунского района Пермского края**

ПРОГРАММА

на выполнение инженерно-геодезических, инженерно-геологических,
инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий

112-21-ИИ-П

Пермь, 2021

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ППТ.Т2.2	Лист
								56
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Общество с Ограниченной Ответственностью
«ТГС»

Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания
в строительстве». Регистрационный номер СРО-И-001-28042009.

Заказчик – АО «Газпром газораспределение Пермь»

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Управления капитального
строительства и инвестиций
АО «Газпром газораспределения Пермь»

Директор
ООО «ТГС»


_____ П. С. Костылев


_____ С.Н. Александрова

« 20 » апреля 2021 года

« 20 » апреля 2021 года

Распределительные газопроводы д. Васькино
Суксунского района Пермского края

ПРОГРАММА

на выполнение инженерно-геодезических, инженерно-геологических,
инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий

112-21-ИИ-П

Пермь, 2021

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

57

Содержание программы

1. Общие сведения	2
2. Оценка изученности территории	2
2.1. Топографо-геодезическая изученность	2
2.2. Изученность инженерно-геологических условий	2
2.3. Изученность инженерно-гидрометеорологических условий	2
2.4. Изученность инженерно-экологических условий	4
3. Краткая физико-географическая характеристика района работ	4
4. Состав и виды работ, организация их выполнения	6
4.1. Инженерно-геодезические изыскания	6
4.2. Инженерно-геологические изыскания	7
4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания	10
4.4. Инженерно-экологические изыскания	10
5. Особые условия (при необходимости)	15
6. Контроль качества и приемка работ	15
7. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ, охране окружающей среды	15
8. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления	16
9. Перечень нормативной документации	16
Текстовые приложения	19
Приложение А Техническое задание	20

Согласовано	

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

						112-21-ПС		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
	Разработал	Вакин И.И.		<i>Вакин И.И.</i>	20.04.2021	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Селеткова И.Н.		<i>Селеткова И.Н.</i>	20.04.2021	П	1	1
	Н. контр.	Селеткова И.Н.		<i>Селеткова И.Н.</i>	20.04.2021	СОДЕРЖАНИЕ		
						ООО «ТГС»		

Формат А4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

58

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

						112-21-П			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Программа на выполнение инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических изысканий	Стадия	Лист	Листов
							П	1	25
Н. контр.	Селеткова И.Н.	Селеткова И.Н.	Селеткова И.Н.	Селеткова И.Н.	20.04.2021		ООО «ТГС»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Формат А4			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

59

1. Общие сведения

Объект: «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края».

Местоположение объекта: В административном отношении участок работ расположен в д. Васькино Суксунского района Пермского края.

Заказчик: АО «Газпром газораспределение Пермь».

Основания для производства работ: техническое задание от 19.04.2021 г.

2. Оценка изученности территории

2.1. Топографо-геодезическая изученность

Сведения о ранее выполненных топографо-геодезических изысканиях на район работ отсутствуют.

В районе работ существует опорно-межевая сеть, выполненная ФГУДП «Уралземкадастръемка» в 2001 г. Система координат – МСК 59. Система высот – Балтийская.

Координаты и отметки высот исходных пунктов находятся в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пермскому краю и выдаются в установленном порядке.

2.2. Изученность инженерно-геологических условий

Сведения о ранее проведенных инженерно-геологических изысканиях на данной территории отсутствуют.

2.3. Изученность инженерно-гидрометеорологических условий

Для составления климатической характеристики использованы данные по метеостанции Пермь, расположенной в 131 км северо-западнее участка изысканий, данные по которой приведены в качестве опорной метеостанции в СП 131.13330.2020. Станция входит в состав опорной сети, имеет значительный ряд наблюдений и расположена в достаточной близости от изыскиваемого участка. Материалы наблюдений обладают высокой степенью надежности.

Также при составлении климатической характеристики района изысканий использовались материалы наблюдений по метеостанции Кунгур, расположенной 56 км северо-западнее участка изысканий. Основой для разработки климатических показателей по метеостанции Кунгур послужили Территориальные строительные нормы (ТСН 23-301-2004 Строительная климатология Пермской области, в которых обработаны данные наблюдений на метеорологической станции за период 1966–2000 г).

Таблица 2.1 – Метеорологическая изученность изыскиваемого района

Метеостанция	Координаты		Высота метеоплощадки над уровнем моря, м	Период действия	
	Широта (с.ш.)	Долгота (в.д.)		открыта	закрыта
Кунгур	57°25'	56°55'	153	–	действует
Пермь	58°00'	56°20'	171	1882	действует

Метеостанции выполняют полный объем метеорологических наблюдений, имеет значительный ряд наблюдений и расположены в достаточной близости от изыскиваемой территории. Материалы наблюдений обладают высокой степенью надежности.

Таким образом, в метеорологическом отношении участок изысканий является изученным.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист	2
								формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист	2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист	2

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист	60
------	--------	------	--------	-------	------	-----------------	------	----

Согласно таблице 4.1 СП 11-103-97 участок изысканий в гидрологическом отношении является неизученным, т. к. на изыскиваемом водотоке наблюдения за гидрологическим режимом не производились.

На рассматриваемой территории наблюдения за режимными гидрометеорологическими характеристиками ведутся на гидрометрических постах Уральского УГМС Росгидромета. Наблюдения за водным режимом рек в различные годы проводились на стационарных гидрологических постах, расположенных вблизи участка изысканий.

Основные сведения по гидрологическим постам приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Гидрологическая изученность изыскиваемого района

Название поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Отметка нуля поста, м	Период действия	
				открыт	закрыт
Р. Сылва – пгт. Шамары *	288	3130	207,47	16.03.1938	1987
Р. Сылва – пгт. Шамары *	291	3160	208,98	1986	действует
Р. Сылва – с. Молебка	249	3710	7,00 усл.	17.02.1930	15.12.1942
Р. Сылва – пгт. Суксун	133	6420	135,28	17.02.1930	21.11.1964
Р. Сылва – с. Подкаменное	14,0	19700	107,60	01.01.1921 (19.08.1931)	01.12.2012 (законсервирован), наблюдения за уровнем по 2011 г.
Р. Сылва – пос. Сьлвинск	23,0	19700	108,30	09.10.2001	действует
Р. Иргина – д. Шестаково	2,0	1150		0,1.12.1972	1991

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							3

Формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист
							61



Рисунок 2.1 – Схема гидрометеорологической изученности

2.4. Изученность инженерно-экологических условий

Материалы инженерно-экологических изысканий прошлых лет, заказчиком не предоставлялись.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

В административном отношении участок изысканий по объекту «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» расположен в Суксунском районе Пермского края, в д. Васькино.

В геоморфологическом отношении д. Васькино приурочена к склоново-водораздельному пространству р. Большая Речка и ее правым притокам (бассейн р. Сытва).

Рельеф района работ представляет собой холмисто-увалистую равнину, расчлененную сетью речных долин и овражно-балочной системой, с общим уклоном в западном направлении. Расположение района работ на стыке Предуральского прогиба и Русской платформы предопределило разнообразие рельефа. Эрозионные и аккумулятивные процессы, являющиеся главными рельефообразующими процессами, наиболее полно проявились в формировании речных долин. Заметную роль в формировании рельефа сыграли карстовые процессы.

В формировании рельефа одну из главных ролей играют реки Сытва и ее притоки. Результатом их деятельности являются речные террасы, поднимающиеся уступами по берегам рек.

Согласно схеме геоморфологического районирования Пермской области Г.А. Максимо-вича, район исследований расположен на стыке двух геоморфологических стран – Русской (Восточно-Европейской) равнины и Уральской складчатой страны. По геоморфологическому районированию Урала исследуемый район находится в пределах денудационной равнины Преду-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

112-21-П

Лист

4

фл. мет.
А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

62

раля, соответствующей Предуральскому прогибу и приподнятой денудационной равнине Уфимского плато, соответствующей восточной окраине Русской платформе.

В геологическом строении территории на западном борту Юрезано-Сылвенской депрессии филипповский горизонт представлен лекской свитой. В основании ее залегают ангидриты и загипсованные обломочные породы. Выше они сменяются алевролитами и песчаниками с прослоями конгломератов, мергелей и известняков.

Согласно районированию Пермской области по карсту (Пояснительная записка к карте карстующихся пород и карста Пермской области М 1:500 000, Горбунова К.А., Пермь ПГУ, 1991г.; Горбунова и др. Карст и пещеры Пермской области. Пермь, 1992 г.) территория исследований приурочена к карстовым районам Юрезано-Сылвенской депрессии. На территорию Пермского края заходит только северная часть депрессии.

Район работ относится к I строительному климатическому району, к IV строительному климатическому подрайону согласно рисунку А.1 приложения А и таблице Б.1 приложения Б СП 131.13330.2020.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев, с высотой температура воздуха в зимнее время обычно возрастает, в результате чего образуются мощные слои инверсии.

Особое значение, как фактор климата, имеет циклоническая деятельность, которая усиливает меридиональный обмен воздушных масс. Непосредственным результатом этого является большая временная и пространственная изменчивость всех метеорологических характеристик и погоды в целом.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха составляет плюс 2,3 °С по метеостанции Пермь и плюс 2,0 °С по метеостанции Кунгур. Самым холодным месяцем в году является январь. Средняя температура января составляет минус 13,9 °С по метеостанции Пермь и минус 14,8 °С по метеостанции Кунгур. Абсолютный минимум температуры составил минус 47 °С по метеостанции Пермь и минус 50 °С по метеостанции Кунгур.

Влажность воздуха. Максимальная среднемесячная относительная влажность воздуха в районе отмечается в декабре – 83 %, минимальная в мае – 62 %.

Годовой ход относительной влажности обратен ходу температуры воздуха.

Среднегодовая относительная влажность воздуха по району составляет 74 %.

Осадки. Среднее количество осадков за год по району составляет 519 мм по метеостанциям Кунгур. Максимум осадков за месяц – 76 мм – в июле – по метеостанции Кунгур. Минимум осадков наблюдается в марте (17 мм) по данным ТСН 23-301-04/8.

Снежный покров. Наибольшая максимальная высота снежного покрова за зиму составляет 57 см на открытом участке. Средняя высота снежного покрова за зиму по району составляет 40 см.

Ветер. Преобладающие направления ветра в течение года в районе – южное. Средняя годовая скорость ветра по району – 2,4 м/с.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-II	формат А4

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
							63
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	

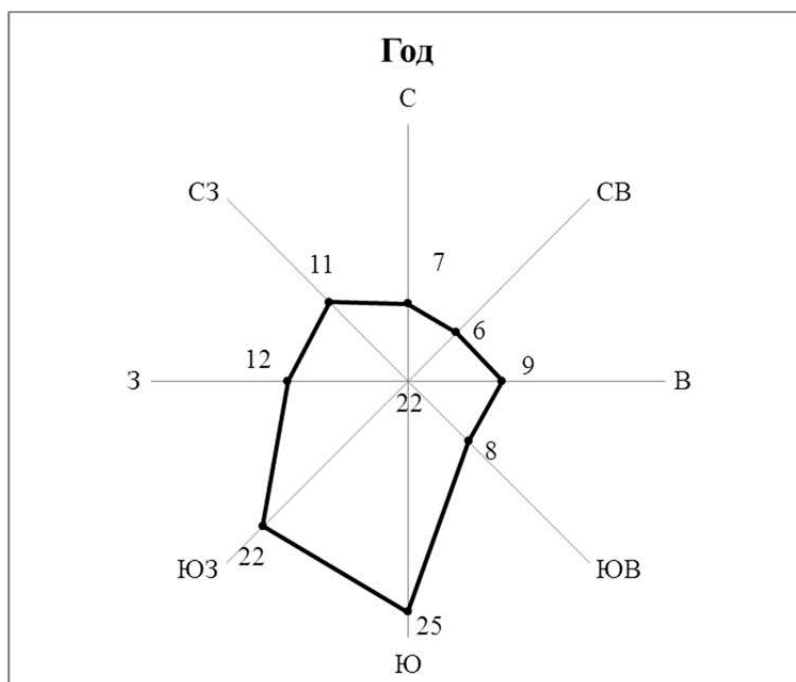


Рисунок 3.1 – Повторяемость направлений ветра за год по метеостанции Кунгур, %

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1. Инженерно-геодезические изыскания

Проектируемые виды и объемы работ

Исходя из технического задания заказчика, характера застройки, рельефа местности в районе работ и топографо-геодезической изученности устанавливаются следующие виды и объемы работ:

Таблица 4.1 – Виды и объемы геодезических изысканий

№ п/п	Наименование видов работ	Единицы измерения	Объем работ
1.	Топографическая съемка застроенной территории в масштабе 1:500, с.р. 0.5м	га	24,4

Сроки производства работ определяются календарным планом договора.

Метрологическое обеспечение производства работ

Согласно п.4.15 СП 47.13330.2012 и п.4.11 СП 11-104-97 геодезические приборы, используемые для производства инженерно-геодезических изысканий должны быть аттестованы и поверены в соответствии с требованиями нормативных документов Госстандарта России.

Топографические работы

Топографическую съемку выполнить с пунктов ОМС, полигонометрии и точек съемочного обоснования. Создание планово-высотного съемочного обоснования для производства топографической съемки осуществить путем проложения теодолитных ходов, с одновременным выполнением топографической съемки, что не противоречит п. 5.29 СП 11-104-97, с предель-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							6

Формат
А4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист
							64

ной относительной погрешностью не грубее 1:2000.

Съемка сетей инженерных коммуникаций

Съёмку подземных коммуникаций производить по местным признакам, выходам подземных коммуникаций, а также с помощью трассоискателя «RD-7000».

Полноту и правильность нанесения инженерных коммуникаций согласовать с их владельцами. Ведомость согласований представить в отчете.

Коммуникации, местоположение которых невозможно определить ни инструментально, ни по данным эксплуатирующих организаций, или коммуникации не имеющих хозяев, могут быть определены шурфованием по дополнительному оглашению с заказчиком.

Чертежно-оформительские работы

По материалам инженерно-геодезических изысканий составить: план масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м.

План составить в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 [17].

Камеральную обработку материалов выполнить с использованием программ CREDO, AutoCAD.

Заказчику выдаётся:

- топографические планы М 1:500 на бумажном носителе – 4 экз.;
- отчёт с текстовыми и графическими приложениями – 4 экз.;
- плановый материал в электронном виде (формат dwg) – 2 CD диск.

4.2. Инженерно-геологические изыскания

Геоморфологические условия

В административном отношении исследуемая территория находится в Суксунском районе Пермского края, в д. Васькино. Проезд до участка изысканий осуществляется в любое время года автомобильным транспортом. Связь с краевым центром осуществляется по дорогам местного значения, далее по автодороге «Суксун – Пермь». Расстояние до краевого центра около 155 км (по автодороге).

В геоморфологическом отношении д. Васькино приурочена к склоново-водораздельному пространству р. Большая Речка и ее правым притокам (бассейн р. Сылва).

В орографическом отношении район изысканий расположен на Среднем Урале, представляющем собой несколько приподнятую и расчлененную холмистую равнину с отдельными невысокими неправильно расположенными возвышенностями. Общий сглаженный характер местности нарушается глубоко врезанными речными долинами с крутыми скалистыми склонами.

Природные комплексы территории работ антропогенно модифицированы и представлены культурными ландшафтами поселений.

Подключение проектируемого газопровода будет произведено к запроектируемому ранее газопроводу.

Геологические и гидрогеологические условия

В тектоническом отношении, по литературным данным, участок изысканий расположен в пределах Юрезано-Сылвенской депрессии.

В геологическом строении территории на западном борту Юрезано-Сылвенской депрессии филипповский горизонт представлен лекской свитой. В основании ее залегают ангидриты и загипсованные обломочные породы. Выше они сменяются алевролитами и песчаниками с прослоями конгломератов, мергелей и известняков.

Рельеф в целом холмисто-увалистый, платообразный с умеренной расчленённостью.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-II	Лист 7

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист 65

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист 65

Согласно схеме гидрогеологического районирования Уфимского плато и прилегающей территории (по Шимановскому, 1963) исследуемый участок относится к гидрогеологической области Юрезано-Сылвенской впадины. Основным является водоносный горизонт кунгурского водоносного комплекса. Загипсованность пород привели к тому, что ниже эрозионного вреза рек развиты минерализованные сульфатные воды, обладающие напором. В долине р. Сылвы эти воды выходят в виде родников. К зоне активного водообмена приурочены грунтовые и трещинно-грунтовые воды терригенных отложений, местами трещинно-карстовые воды в гипсах и известняках.

Уровень сейсмической опасности возможного 10% (А) превышения расчетной интенсивности в течение 50 лет в соответствии с картой общего сейсмического районирования (ОСР-2015-А) для участка изысканий составляет менее 6 баллов по шкале MSK-64 для средних грунтовых условий.

Согласно районированию Пермской области по карсту (Пояснительная записка к карте карстующихся пород и карста Пермской области М 1:500 000, Горбунова К.А., Пермь ПГУ, 1991г.; Горбунова и др. Карст и пещеры Пермской области. Пермь, 1992 г.) территория исследований приурочена к карстовым районам Юрезано-Сылвенской депрессии. На территорию Пермского края заходит только северная часть депрессии.

Состав и виды работ, организация их выполнения

Таблица 4.2 – Виды и объемы намечаемых полевых работ

Виды работ	Единица измерения	Объем выполненных работ
1. Разбивка и плано-высотная привязка горных выработок	1 точка	3
2. Механическое колонковое бурение скважин диаметром 108 мм, глубиной до 7,0 м	1 скв/п.м.	37/ 180,0
3. Отбор проб грунта ненарушенной структуры	1 монолит	73
4. Отбор проб воды	1 проба	3
5. Инженерно-карстологическое обследование.	1 км.	5,0

Буровые работы

Проходка горных выработок осуществляется с целью изучения геологического разреза и условий залегания подземных вод, отбора образцов грунта для определения их состава, состояния и свойств, отбора проб воды для установления их химического состава.

Точки бурения скважин нанесены на планы газопровода М 1:500 и на ситуационный план.

Согласно приложению Г СП 11-105-97, ч. 1, рекомендуется колонковый тип бурения всухую установкой УБШМ 1/20, диаметром 89 или 127, с обсадкой трубами в неустойчивых грунтах. В труднодоступных для буровой установки местах, проходку скважин рекомендуется производить ручным буровым комплектом диаметром до 89 мм.

В процессе бурения скважин дается порейсовое описание всех встреченных разновидностей грунтов с отражением их структурных особенностей в соответствии с требованиями ВНМД 34-78 «Руководство по полевой документации инженерно-геологических работ при изысканиях для строительства», а также отмечаются все встреченные водоносные горизонты, обращается особое внимание на выветрелость и трещиноватость коренных пород.

На обычных участках трассы глубина скважин составляет 3,0–5,0 м; на площадке проектируемого ШРП (ПГБ) глубина скважин – 4,0–5,0 м, на участках ННБ глубина скважин – 5,0–7,0 м и на участках переходов через водотоки 7,0–9,0 м в зависимости от геологического разреза.

Номенклатура грунтов определяется в соответствии с ГОСТ 25100-2020.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					112-21-П	Лист
						8
						формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					112-21-ППТ.Т2.2	Лист
						66

При изысканиях на участках проектируемого строительства газопроводов глубина, количество и расстояния между выработками могут изменяться с учетом геоморфологических и геологических условий.

Полевая документация ведется в соответствии с требованиями «Пособия по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства», часть 2 (М., Стройиздат, 1986). В ходе полевой камеральной обработки материалов бурения предварительно выделяются инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

Опробование

Пробы грунтов ненарушенной структуры (монолиты) и пробы грунтов нарушенной структуры отбираются из скважин из всех предварительно выделенных инженерно-геологических элементов – ИГЭ (литологических разновидностей грунтов) с интервальностью не реже чем через 1,0 м (при однородном разрезе через 1,5–2,0 м), начиная с глубины 1,0 м до забоя выработки на полный комплекс физических свойств грунтов.

Количество монолитов по каждому ИГЭ должно быть не менее 10 для определения физических свойств грунтов, согласно п. 7.16 СП 11-105-97, ч. 1. Отбор монолитов и проб грунтов, их транспортировка и хранение производятся в соответствии с требованиями п. 2.35 «Пособия по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства», ГОСТ 12071-2014, ВНМД 34-78 «Руководство по полевой документации инженерно-геологических работ при изысканиях для строительства» (п.п. 2.33–2.44). Для более точной оценки степени морозоопасности грунтов, слагающих трассу, допускается отбирать не менее одного монолита из каждой скважины в пределах зоны промерзания грунта. Из каждого выделенного инженерно-геологического элемента отобрать пробу грунта для определения химического анализа водной вытяжки.

Монолиты из коренных отложений (при наличии последних) отбираются на участках, где коренные породы будут залегать в зоне разработки траншеи (не менее трех монолитов из каждой разновидности коренных пород для определения физических свойств и категории по трудности разработки).

Отбор проб воды на стандартный химанализ с определением агрессивности к бетону, металлическим конструкциям производится из выработок и всех встреченных водотоков в соответствии с требованиями п. 7.16 СП 11-105-97, ч. 1 и п. 2.36 «Пособия по составлению и оформлению документации ...» после предварительной прокачки с обязательным проведением наблюдений за восстановлением уровня воды в выработке. Количество проб воды из каждого водоносного горизонта должно составлять не менее 3.

Лабораторные работы

По отобраным из выделенных слоев грунтов монолитам и (возможно) рядовым пробам (нарушенной структуры) определяются следующие показатели классификационных и физических свойств грунтов:

- природная влажность грунтов;
- плотность для всех видов грунтов;
- плотность частиц грунта для всех видов грунтов;
- граница текучести и раскатывания для глинистых грунтов;
- гранулометрический состав для всех видов грунтов, кроме коренных;
- расчет коэффициента пористости;
- расчет степени водонасыщения и показателя консистенции;
- угол естественного откоса для песчаных грунтов;
- содержание органических веществ;
- зольность и степень разложения для торфов.
- определение коррозионной агрессивности грунта к бетону и железобетону.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							9
							Формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							9
							Формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист
							67

По отобранным пробам воды определяется химический состав, а также агрессивность воды по отношению к бетону нормальной проницаемости, к арматуре железобетонных конструкций, а так же к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода.

Определение классификационных и физических свойств грунтов и химанализ проб воды в лабораторных условиях производится по ГОСТам 30416-2012, 5180-2015; 12536-2014; 23740-2016; 10650-2013, 28622-2012, 31861-2012 и другим действующим нормативным документам.

Камеральные работы

Камеральные работы ведутся непрерывно в течение всего времени производства полевых работ с целью оперативного контроля и своевременного принятия соответствующих решений, а также после их окончания.

Обработка материалов выполняется качественная и количественная.

В полевых условиях выполняются следующие камеральные работы:

– составление схематических геолого-литологических разрезов с нанесением мест опробования;

– ведение карты фактического материала при проведении инженерно-геологических работ;

– составление реестра проб и каталога выработок.

Окончательная камеральная обработка буровых и лабораторных работ включает в себя:

– изучение и обработка материалов ранее выполненных инженерно-геологических изысканий;

– нанесение геолого-литологических разрезов на продольные профили газопроводов;

– составление сводного журнала пройденных и архивных выработок;

– составление каталога координат и высотных отметок выработок;

– составление сводной таблицы результатов лабораторных определений свойств грунтов, содержащей частные значения характеристик грунтов;

– указание нормативных и расчетных значений характеристик грунтов основных инженерно-геологических элементов;

– составление сводных таблиц результатов химанализов воды;

– оформление фактического материала и других графических приложений к отчету;

– составление текстовой части отчета.

– Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий и приложения к нему должны удовлетворять требованиям СП 47.13330.2016.

4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Обоснование работ

В геоморфологическом отношении объект находится на правом склоне реки Сыльва, осложненном долинами малых водотоков и логов.

Общая длина реки Сыльва составляет 493 км, площадь водосбора – 19 700 км² [50], средняя высота водосбора – 227 м, средний уклон реки – 0,3 ‰. На всем протяжении река Сыльва принимает 47 притоков длиной более 10 км, 279 притоков длиной менее 10 км (общей длиной 544 км). Также на водосборе реки Сыльва насчитывается 156 озер общей площадью водного зеркала 12,1 км² [50].

Цель изысканий – комплексное изучение климатических условий района строительства и определение возможности негативного влияния (затопления) проектируемых трасс газопроводов от водотоков, а также так же прогноз изменений гидрологических характеристик в период строительства и эксплуатации с детальностью, необходимой и достаточной для разработки проектной документации.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-II	Лист
							10
							формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							68

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П.Т2.2	Лист
							68

Полевые работы

Полевые гидрологические работы по изучению характеристик гидрологического режима водотоков в расчетных створах на объекте имеют одностадийный характер работы.

В составе полевых гидрологических работ согласно приложению А СП 11-103-97 выполняется рекогносцировка водных объектов, разбивка гидрометрических створов, морфометрические работы, измерение клонов.

Все полевые гидрологические работы проводятся в соответствии с «Наставлением гидрометрическим станциям и постам. Вып. 6. Часть 2. – Гидрологические наблюдения и работы на малых реках» (1972).

При полевых гидрологических изысканиях водных объектов с целью изучения морфологических и морфометрических характеристик водосбора, поймы и русла выполняется их рекогносцировочное обследование.

Рекогносцировка водных объектов производится методом маршрутного обследования с описанием русла, берегов и поймы водотоков, установлением положения меток высоких вод, определением типа русловых деформаций.

На участке гидростворов посредством технического нивелирования определяются отметки уклоны водотоков.

Водные объекты, отдельные фрагменты морфометрических элементов фотографируются цифровой фотокамерой.

Камеральные работы

При производстве инженерно-метеорологических изысканий выполняются сбор, анализ, систематизация и обработка метеорологической информации по метеостанциям Пермь и Кунгур.

Гидрологические расчёты и составление отчёта выполняются согласно указаниям СП 33-101-2003 Определение основных расчётных гидрологических характеристик (2003 г.) и в соответствии с п. 4.37 СП 11-103-97.

Состав камеральных гидрологических работ приведен в таблице 4.3.

Отчет об инженерно-гидрометеорологических изысканиях и приложения к нему должны удовлетворять требованиям нормативных документов (СП 11-103-97, СП 47.13330.2016) и технического задания.

Виды и объемы гидрометеорологических изысканий

Составляется климатическая характеристика района изысканий по репрезентативной метеостанции Пермь и Кунгур с определением опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Определяются гидрографические характеристики водотоков, их водосборных площадей, длины до створов и общие длины изыскиваемых водотоков.

Расчёт значений максимальных расходов воды весеннего половодья и дождевых паводков производится согласно требованиям СП 33-101-2003.

Значения уклонов, горизонтов высоких вод водотока, профилей используются при расчётах зависимости расходов воды от уровней $Q=f(H)$, зависимости площадей живого сечения от уровней $W=f(H)$, зависимости средних скоростей течения от уровней $V_{cp}=f(H)$, где Q – расход воды, м³/с; H – уровень воды, м; W – площадь водного сечения, м²; V_{cp} – средняя скорость течения, м/с.

Для расчёта кривых $Q=f(H)$, где Q – расход воды, м³/с; H – уровень воды, м, используется программный комплекс «Гидрорасчёты» (версия 2.3), разработанный НПО «Гидротехнологии» (г. Санкт-Петербург) в 2006–2008 гг. Данный программный комплекс разработан на основе СП 33-101-2003 «Определение основных расчётных гидрологических характеристик».

При построении зависимости $Q=f(H)$ коэффициент шероховатости n принимается согласно таблице Б.12 приложения Б СП 33-101-2003 с учетом фактических значений.

Взам. инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. инв. №							Лист
										11
										формат А4
				112-21-П						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2				Лист
										69

Расчёт деформаций русел производится согласно ВСН 163-83.

Гидрологические расчёты и составление отчёта выполняется согласно указаниям СП 33-101-2003 и в соответствии с п. 4.37 СП 11-103-97.

В отчёте приводятся рекомендации по использованию расчётных гидрометеорологических характеристик.

5. Составление технического отчета выполняется в соответствии с п. 4.37 СП 11-103-97, п. 7.6.1 и п. 7.1.21 СП 47.13330.2016.

В таблице 4.3 приведены виды и объёмы инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Таблица 4.3 – Виды и объёмы инженерных изысканий

№ п/п.	ВИДЫ РАБОТ	Единица измерения	Объёмы работ	Нормативное обоснование
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
А. Полевые работы				
1.	Рекогносцировочное обследование водотока	км	1,0	СП 11-103-97, п. 4.16
2.	Разбивка створа для отдельных гидрометрических измерений	створ	2	СП 11-103-97, п. 4.24, приложение А
3.	Определение уклона водотока	км	0,2	СП 11-103-97, п. 4.24, приложение А
4.	Определение горизонта высоких вод	комплекс	2	СП 11-103-97, п. 4.24, приложение А
Б. Камеральные работы				
5.	Подбор метеостанции	станция	1	СП 11-103-97, п. 4.37
6.	Сбор материалов метеорологической информации по метеостанциям Пермь, Кунгур дополнительные данные по климатическим условиям, составление климатической записки	записка	1	Данные Уральского УГМС, СП 131.13330.2018, СП 20.13330.2011; ПУЭ (7 издание), 2003 г.
7.	Составление таблицы гидрометеорологической изученности	таблица	2	СП 11-103-97, п. 4.37
8.	Построение схемы гидрометеорологической изученности	схема	1	СП 11-103-97, п. 4.37
9.	Определение гидрографических характеристик реки и бассейна	комплекс	2	Карты масштаба 1:100000
10.	Подсчёт максимальных расходов воды весеннего половодья и вероятностью превышения 1, 2, 5, 10 %	расчет	2	По реке-аналогу р. Сытва – с. Суксун, согласно требованиям СП 33-101-2003
11.	Подсчёт максимальных расходов воды дождевых паводков вероятностью превышения 1, 2, 5, 10 %	расчет	2	согласно требованиям СП 33-101-2003
12.	Построение кривой расходов $Q = f(H)$, гидравлическая экстраполяция кривой расходов	расчет	2	согласно требованиям СП 33-101-2003
13.	Подсчёт наивысших уровней воды вероятностью превышения 1, 2, 5, 10 %	расчет	2	По кривой расходов $Q = f(H)$ (СП 33-101-2003)
14.	Расчет плановых и высотных береговых деформаций русла	расчет	2	В соответствии с ВСН 163-83
15.	Определение водоохранных зон и	опреде-	1	В соответствие с Водным

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

112-21-П

Лист

12
А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

70

	прибрежных защитных полос	ление		кодексом
16.	Составление отчета по инженерно-гидрологическим изысканиям	отчет	1	В соответствии с п. 4.37 СП 11-103-97

4.4. Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания для строительства объекта «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

При выполнении инженерно-экологических изысканий следует руководствоваться требованиями федеральных нормативных документов по проведению инженерных изысканий для строительства и требованиями природоохранительного и санитарного законодательства Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, постановлениями Правительства Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды, нормативными документами Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды, государственными стандартами и ведомственными природоохранными и санитарными нормами и правилами с учетом нормативных актов субъектов Российской Федерации.

Задачи, виды, объемы и методика работ

Цели инженерно-экологических изысканий: оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки для экологического обоснования строительства.

Задачи инженерно-экологических изысканий:

- изучение природных и техногенных условий, а также хозяйственного использования и социальной сферы территории размещения объекта;
- оценка современного состояния компонентов природной среды;
- выявление неблагоприятных природных и техногенных факторов;
- прогнозирование возможных негативных экологических последствий в процессе строительства и эксплуатации объекта с разработкой комплекса мероприятия для их снижения или предотвращения;
- подготовка данных для экологического обоснования проектной документации, а также для разработки материалов по ОВОС;
- при необходимости - организация системы мониторинга окружающей среды.

Для выполнения поставленной задачи данной программой предусматривается выполнение следующих видов инженерно-экологических работ:

- запрос в уполномоченные органы государственной власти: об особо охраняемых природных территориях регионального и местного значения; местах обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации; путях миграции животных; участках недр местного значения, содержащие балансовые месторождения общераспространённых полезных ископаемых и подземные воды с объёмом добычи не более 500 м³ в сутки, об объектах культурного наследия, включённых в единый государственный реестр; о скотомогильниках и биотемических ямах;
- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов района изыскания с краткой природно-хозяйственной характеристикой района размещения объекта, необходимых для выполнения раздела ООС, и согласования его с государственной экспертизой;
- сбор сведений о существующих и проектируемых источниках и показателях вредных экологических воздействий;
- сбор данных о видах, токсичности, системе сбора, складировании и утилизации отходов;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист
							71

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- сбор сведений о возможных аварийных ситуациях, возможных зонах и объектах воздействия, мероприятиях по их предупреждению и ликвидации;
- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния трассы линейного объекта при его строительстве и эксплуатации;
- рекомендации для принятия экологически обоснованных проектных решений;
- составление технического отчета с выводами, рекомендациями по строительству согласно СП 47.13330.2016.

Объемы и методика работ:

- дешифрирование аэрокосмоснимков;
- маршрутные наблюдения на площадках размещения объектов капитального строительства и инфраструктуры с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом;
- оценка социально-экономических условий территории изысканий;
- составление технического отчета.

Предполагаемые воздействия объектов капитального строительства на окружающую среду

Воздействие проектируемого объекта на окружающую природную среду будет существенно отличаться на этапе строительства и этапе эксплуатации. На каждом из указанных этапов воздействие будет проявляться в виде комплекса источников и факторов воздействия. Наиболее интенсивное негативное экологическое воздействие ожидается на этапе строительства объекта.

Намечаемый к строительству газопровод «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» – предполагается разместить на землях Суксунского городского округа Пермского края.

Деревня Васькино находится в юго-восточной части Пермского края, в пределах Кунгурско-Красноуфимской степи, на правом берегу реки Сылвы, на расстоянии приблизительно 18 километров (по прямой) к юго-востоку от посёлка городского типа Суксун, административного центра округа.

Деревня Васькино расположена в пределах Суксунского городского округа преимущественно гипсового и карбонатно-гипсового карста. Преобладают закрытый и подальювиальный тип карста. На водосборе развиты карстовые формы рельефа – воронки, провалы, блюдца, карстовые впадины, часть которых заполнена водой.

На территории Суксунского городского округа встречаются поверхностные и подземные карстовые формы. К поверхностным карстовым формам относятся воронки, котловины, карстовые депрессии, эрозивно-карстовые овраги, кары, карстовые рвы, провалы, лога, трещины бортового отпора, водные объекты (озера, восходящие и нисходящие карстовые источники). Наиболее всего развиты карстовые воронки и провалы. К подземным карстовым формам относятся карстовые полости и зоны повышенной трещиноватости (раздробленности) пород, так называемые, ослабленные зоны.

На всей территории распространения, включая и территорию д.Васькино, подтаежные ландшафты активно преобразованы человеком.

Основной вид экономической деятельности на территории изысканий – это сельское хозяйство. Основное направление деятельности это выращивание зерновых и животноводство.

Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и охраны окружающей среды

В области охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта должны быть реализованы следующие направления:

- контроль загрязненности атмосферного воздуха;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист	14
								Формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист	14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист	14

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист	72
------	--------	------	--------	-------	------	-----------------	------	----

- комплекс мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов;
- комплекс мероприятий по сохранению и развитию зон зеленых насаждений;
- мероприятия по обеспечению радиационной и химической безопасности и других вредных воздействий на здоровье населения и окружающую среду;
- охрана почв;
- обращение с отходами производства и потребления;
- экологическое воспитание, просвещение и образование.

5. Особые условия (при необходимости)

6. Контроль качества и приемка работ

Контроль и приемку работ выполнить на основании: «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. – М.: ЦНИИГА и К, 1999, ((ссылка на нормативные документы в области геологических, гидрометеорологических, экологических изысканий в сфере контроля)).

Технический контроль и приемку работ выполнить руководителем группы, с целью установления их соответствия требованиям нормативных документов. Текущий контроль производить систематически в процессе выполнения работ и непременно по завершению каждой стадии полевых и камеральных работ. Контроль качества работ произвести в соответствии с системой контроля, принятой в ООО «ТГС».

7. Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ, охране окружающей среды

Все работы, предусмотренные данной программой, должны выполняться в соответствии с Федеральным законом "Об основах охраны труда в Российской Федерации" от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ, СП 49.13330-2010, Часть 1 «Безопасность труда в строительстве», ПБ 12-03-2005 «Правила безопасности при геологоразведочных работах», другими нормативными документами действующего законодательства РФ, инструкциями по охране труда предприятия.

Все исполнители работ должны быть проинструктированы, пройти проверку знаний, и аттестованы, а также обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодежда, средства защиты органов дыхания, зрения и т.п.), сигнальными средствами согласно нормам. Рабочая бригада должна быть оснащена медицинской аптечкой, первичными средствами пожаротушения.

Руководителю и исполнителю работ вменяется в обязанность обеспечить:

- Прохождение всеми работниками инструктажей по технике безопасности;
- Прохождение всеми сотрудниками инструктажа на рабочем месте с оформлением акта-допуска установленной формы согласно требованиям заказчика (под руководством представителей соответствующих служб);
- Наличие соответствующих удостоверений, дающих право производства работ;
- Рабочее состояние транспортных средств, их повседневную готовность для перевозки грузов и производственных бригад;
- Рабочее состояние оборудования и инструмента, необходимого для производства работ.

Все законченные скважины, не предназначенные для последующего использования, должны быть ликвидированы. Ликвидация и консервация скважин производятся непосредственно после окончания бурения и проведения необходимых исследований. Ликвидация скважин осуществляется путем тампонирования.

После завершения тампонирования ствола скважины, необходимо произвести уборку рабочей площадки, прилегающей территории и подъездных путей (засыпка ям, ликвидация за-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							15

формат
А4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист
							73

грязней от пролитых ГСМ и т.п.), сбор шлама, неиспользованного промывочного раствора и различных материалов, оставшихся после бурения скважины, а также осуществить рекультивацию территории землеотвода.

8. Представляемые отчетные материалы и сроки их представления

Отчетную документацию предоставить Заказчику согласно календарному плану-графику и Техническому заданию.

9. Перечень нормативной документации

1. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. – М.: Госстрой, 2016.
2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства.
3. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. – М., 1997. – 30 с.
4. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. – М., 1997. – 77 с.
5. СП 11-105-97 Ч. I. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. – М., 1997. – 56 с.
6. СП 11-105-97 Ч. II. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов. – М., 2000.
7. СП 11-105-97 Ч. III. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов. – М., 2000.
8. СП 33-101-2003 Определение основных расчётных гидрологических характеристик. – М.: Госстрой России, 2003. – 72 с.
9. СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
10. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81* – М., 2014.
11. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* – М., Министерство регионального развития, 2017. – 104 с.
12. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. – М.: Технический комитет по стандартизации (ТК 465) «Строительство», 2011.
13. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85. – М.: Минрегион России, 2017.
14. СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003. – М., 2012. – 59 с.
15. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99. – М.: Минрегион России, 2020.
16. СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги».
17. ВНМД 34-78 Руководство по полевой документации инженерно-геологических работ при изысканиях для строительства, Госстрой РСФСР, 1978.
18. ГКИНП 02-033-82 Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000-1:500. – М.: Недра, 1985. – 152 с.
19. ГОСТ 9.602-2005 Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
20. ГОСТ 21301-2014 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							16
							Формат А4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						112-21-ППТ.Т2.2	Лист
							74

21. ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация.
22. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка и хранение образцов.
23. ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения.
24. ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик.
25. ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
26. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
27. ГОСТ 23740-2016 Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ.
28. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
29. ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков.
30. ГОСТ 17.1.3.13-86 Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
31. ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов,
32. ГОСТ 17.2.6.02-85 Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы Автоматические для контроля загрязнения атмосферы.
33. ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.
34. ГОСТ Р 21.101-2020 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.
35. Градостроительный Кодекс РФ.
36. ГЭСН 81-02-2001. Выпуск 4. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы.
37. Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. – М.: ЦНИИГА и К, 1999.
38. Методические указания МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».
39. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*) М., Стройиздат, 1986 г.
40. Пособие по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства, часть 2, Инженерно-геологические (гидрогеологические) изыскания (к СНиП П-9-78). М., Стройиздат, 1986.
41. Постановление Правительства Российской Федерации N 20 от 19.01.2006. «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».
42. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. – М.: Недра, 1991. – 303 с.
43. РСН 74-88. Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству буровых и горнопроходческих работ, М., Госстрой России, 1998 г.
44. Руководство по проектированию конструкций панельных жилых зданий для особых грунтовых условий. – М., Стройиздат, 1982 г.
45. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
46. ТСН 23-301-04/8 Строительная климатология Пермской области. – Пермь, 2004.
47. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: «Недра», 1989. – 286 с.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-П	Лист
							17

формат
А4

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	Лист
							75

48. Федеральный Закон РФ №184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании».
49. Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
50. Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность. Т. 11. Средний Урал и Приуралье, вып. 1. Кама. Л., Гидрометеиздат, 1966.
51. Ресурсы поверхностных вод СССР. Т. 11. Средний Урал и Приуралье. – Л.: Гидрометеиздат, 1973. – 846 с.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	112-21-П						Лист
						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	112-21-ППТ.Т2.2						Лист
						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	76

**ПИСЬМО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЕТЕРИНАРНОЙ ИНСПЕКЦИИ ПЕРМСКОГО
КРАЯ ОТ 05.10.2021 №49-05-03исх-116**



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. Б. Гагарина, д. 10, г. Пермь, 614990
Тел. (342) 265 54 56, факс (342) 265 55 57
ОКПО 85101091, ОГРН 1085906004777,
ИНН/КПП 5906083855/590601001

05.10.2021 № 49-05-03исх-116

На № 866 от 20.09.2021

Главному инженеру проекта
ООО «ТГС»

Чумаковой О.Б.

ул. Советская, д. 51А,
г. Пермь, 614000

Информация по
скотомогильникам

Уважаемая Ольга Борисовна!

Государственная ветеринарная инспекция Пермского края на Ваш запрос о наличии (отсутствии) скотомогильников по проекту «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края», сообщает, что на территории реализации проекта сибиреязвенных захоронений и простых скотомогильников (биотермических ям) нет.



Заместитель начальника инспекции **Е.А. Доронин-Доргелинский**

В.В. Черемных
21.2.05.27

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист 77
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	112-21-ППТ.Т2.2	

**ПИСЬМО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНСПЕКЦИИ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ ОТ 19.10.2021 № Исх55-01-18.2-
2597**



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. 25 Октября, д. 18а, г. Пермь, 614000
Тел. (342) 212-05-29, факс (342) 212-05-88
E-mail: info@giokn.permkrai.ru
ОКПО 15529947, ОГРН 1175958018576
ИНН/КПП 5902043202/590201001

Главному инженеру проекта
ООО «ПГС»
Селетковой И.Н.
seletkova-tgs@yandex.ru

19.10.2021 № Исх55-01-18.2-2597

На № 865 от 20.09.2021

Об отсутствии объектов
культурного наследия на
участке изысканий в д. Васькинс
Суксунского городского округа

Уважаемая Ирина Николаевна!

Рассмотрев Ваш запрос, Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Пермского края сообщает следующее.

На момент обращения на территории реализации проекта «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края», объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, либо выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Участок расположен вне зон охраны защитных зон объектов культурного наследия.

Приложение: Ситуационный план на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника



Д.А. Изосимов

Вильданов Родион Фаясович
212 50 96

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист

78

**ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ЭКОЛОГИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ ОТ 28.10.2021 №30-01-20.2-5654**



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Попова 11, г. Пермь, 614085
Тел.(342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
www.priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558 ОГРН 1065902004354
ИНН/КПП 5902293298/590201001

28.10.2021 № 30-01-20.2-5654

На № 869 от 30.09.2021

О предоставлении информации

Главному инженеру проекта
ООО «ТГС»

Селетковой И.Н.

ул. Советская, 51А, г. Пермь, 614000

Рассмотрев запрос о предоставлении информации для разработки проектной документации по объекту «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края», сообщаем следующее.

В связи с размещением проектируемого объекта на территориях населенных пунктов, на которых отсутствуют естественные условия обитания диких животных, учеты охотничьих ресурсов не проводились, информация о видовом составе и путях миграций охотничьих ресурсов отсутствует.

В пределах указанного объекта участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, отсутствуют.

В границах испрашиваемого объекта участки недр местного значения, содержащие подземные воды с объемом добычи не более 500 м³/сутки, отсутствуют.

В пределах испрашиваемого объекта и в радиусе 2 км от него находятся утвержденные зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) подземного водного объекта, используемого для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях.

Приказом Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) от 29 декабря 2020 г. № 30-01-02-1229 утвержден «Проект границ зон санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (скважины № 6623 д. Васькино Суксунского района Пермского края) и ограничений использования земельных участков в границах зон санитарной охраны», разработанный для Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Васькинская основная общеобразовательная школа-детский сад» (ИНН 5951003788). ЗСО водозаборной скважины № 6623 установлены в следующих границах:

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-5654 от 28.10.2021. Исполнитель: Женихова Е.А.
Страница 1 из 3. Страница создана: 27.10.2021 14:33



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист
80

I пояс: прямоугольник со сторонами 52,5x56,5 м (расстояние от скважины на север 30,9 м, на юг 21,6 м, на восток 29,5 м, на запад 27,0 м);

II пояс: эллипс, вытянутый вверх по потоку на 53,52 м, вниз по потоку на 44,34 м, ширина 69,48 м;

III пояс: эллипс, вытянутый вверх по потоку на 474,03 м, вниз по потоку на 140,68 м, ширина 504,68 м.

За картографическим материалом рекомендуем обратиться непосредственно к заказчику вышеуказанного проекта.

Утвержденные ЗСО поверхностных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, а также в лечебных целях, в районе испрашиваемого объекта, и в радиусе 2 км от него отсутствуют.

Согласно ст. 65 Водного кодекса, ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Согласно выполненной по заказу Министерства работе «Об утверждении установленных границ водоохранных зон, границ защитных полос и границ береговых линий бассейна реки Сылва на территории Пермского края», запрашиваемые водные объекты имеют следующие водоохранные зоны и прибрежных защитные полосы:

Название водотока	Прибрежно-защитные полосы, м	Водоохранные зоны, м
р. Чулкаш	50	50
р. Большая Речка	50	100
р. Кокла	50	50

Заместитель министра



В.Ф. Маковей

Женихова Елена Александровна 236 00 92

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-5654 от 28.10.2021. Исполнитель: Женихова Е.А.
Страница 2 из 3. Страница создана: 27.10.2021 14:33



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист
81

Лист согласования к документу № 30-01-20.2-5654 от 28.10.2021. В ответ на № 30-01-20.1-8679 (30.09.2021)
Инициатор согласования: Женихова Е.А. Консультант (Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства
и экологии Пермского края)

Согласование инициировано: 27.10.2021 14:34

Краткое содержание: О предоставлении информации 14:04 30.09.21

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ		Тип согласования: смешанное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: параллельное				
1	Исполняющий обязанности Мурзак-аев Р.А. (Миронова Г.В.)		Согласовано 27.10.2021 14:37	-
2	Мильченко Н.П.		Согласовано 27.10.2021 14:36	-
3	Дудников Д.Н.		Согласовано 27.10.2021 15:04	-
Тип согласования: последовательное				
4	Маковей В. Ф.		ЭП Подписано 27.10.2021 15:06	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

Лист
82

ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ ПЕРМСКОГО КРАЯ ОТ 11.10.2021 №30-01-20.2-5323



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

ул. Полова, д.11, г. Пермь, 614085
Тел.(342) 233-27-57, факс (342) 233-20-99
E-mail: min2@priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558, ОГРН 1065902004354,
ИНН/КПП 5902293298/590201001

11.10.2021 № 30-01-20.2-5323

На № 870 от 30.09.2021

О направлении информации
для разработки проектной
документации

Главному инженеру проектов
ООО «ТГС»

Селетковой И.Н.

ул. Советская, д. 51А,
г. Пермь, 614000

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее – Министерство) рассмотрев письмо ООО «ТГС» о предоставлении информации для разработки проектной документации по объекту: «Распределительные газопроводы д. Васькино Суксунского района Пермского края» (далее – объект), сообщает следующее.

В соответствии с данными государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения на испрашиваемом объекте отсутствуют ООПТ регионального значения, включая государственные природные биологические заказники Пермского края.

Обследование территории размещения объекта и прилегающей территории (в радиусе 100 м) на наличие мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края и Красную книгу Российской Федерации Министерством не проводилось.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства», от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

С целью получения достоверной информации по испрашиваемым участкам территории исполнитель проекта самостоятельно проводит

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-5323 от 11.10.2021. Исполнитель:Порозова А. С.
Страница 1 из 2. Страница создана: 07.10.2021 15:03



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

112-21-ППТ.Т2.2

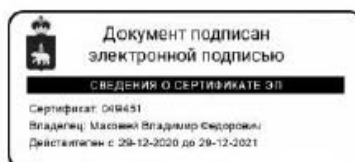
Лист

83

их обследование с целью выявления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края, собирает информацию о ключевых биотопах и местах их обитания (произрастания).

В случае выявления мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Пермского края, необходимо направить соответствующую информацию в Министерство, а также при проведении работ учитывать требования, установленные постановлением Правительства Пермского края от 13 апреля 2009 г. № 222-п «Об утверждении Порядка охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Пермского края».

Заместитель министра



В. Ф. Маковой

Порозова Алёна Степановна
(342) 235 14 35

Документ создан в электронной форме. № 30-01-20.2-5323 от 11.10.2021. Исполнитель: Порозова А. С.
Страница 2 из 2. Страница создана: 07.10.2021 15:03



Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					112-21-ППТ.Т2.2	Лист 84
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		