



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
ПО ОБЪЕКТУ,**

**«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная),
Чайковский городской округ, Пермский край»**

Том 2

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	№ док.	Подпись	Дата



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ
ПО ОБЪЕКТУ,

«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная),
Чайковский городской округ, Пермский край»

Том 2

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Директор ООО «Центр кадастровых работ»



Г.Г. Никитин

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

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

**Состав документации по планировке территории
(проекта планировки территории и проект межевания территории)**

Том 1. Основная часть проекта планировки территории

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть.

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов.

Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.

Графическая часть.

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории Пояснительная записка.

Раздел 5. Текстовые приложения

Том 3. Основная часть проекта межевания территории

Раздел 1. Проект межевания территории. Графическая часть

Раздел 2. Проект межевания территории. Текстовая часть


Том 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.

Графическая часть

Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.

Пояснительная записка

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №			
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
	Разработал	Шумилов С.С.				09.21			
	Проверил	Чунтонов Д.А.				09.21			
	Директор	Никитин Г.Г.				09.21			
СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ							Стадия	Лист	Листов
							П	2	
							 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ		

Раздел 3. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	4
Схема расположения элементов планировочной структуры.	5
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки и проекта межевания территории.....	6
Схема границ зон с особыми условиями использования территории.....	7
Схема конструктивных и планировочных решений.....	8
Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	9
Раздел 4. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	10
2 Материалы по обоснованию проекта планировки	11
2.1 Описание природно-климатических условий территории	11
2.2 Рельеф.....	12
2.3 Геологическое строение и материнские почвообразующие породы.....	12
2.4 Гидрология и гидрография.....	12
2.5 Растительность.....	14
2.6 Животный мир.....	15
3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта.....	16
3.1 Элементы планировочной структуры.....	16
3.2 Особые условия использования территории.....	18
3.3 Организация улично-дорожной сети и движения транспорта.....	21
3.4 Вертикальная планировка, инженерная подготовка и защита территории	21
3.5 Функциональное зонирование.....	21
4 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.....	21
5 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.....	21
6 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства (здания, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.....	22
7 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.....	27
8 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).....	27
Раздел 5. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	28

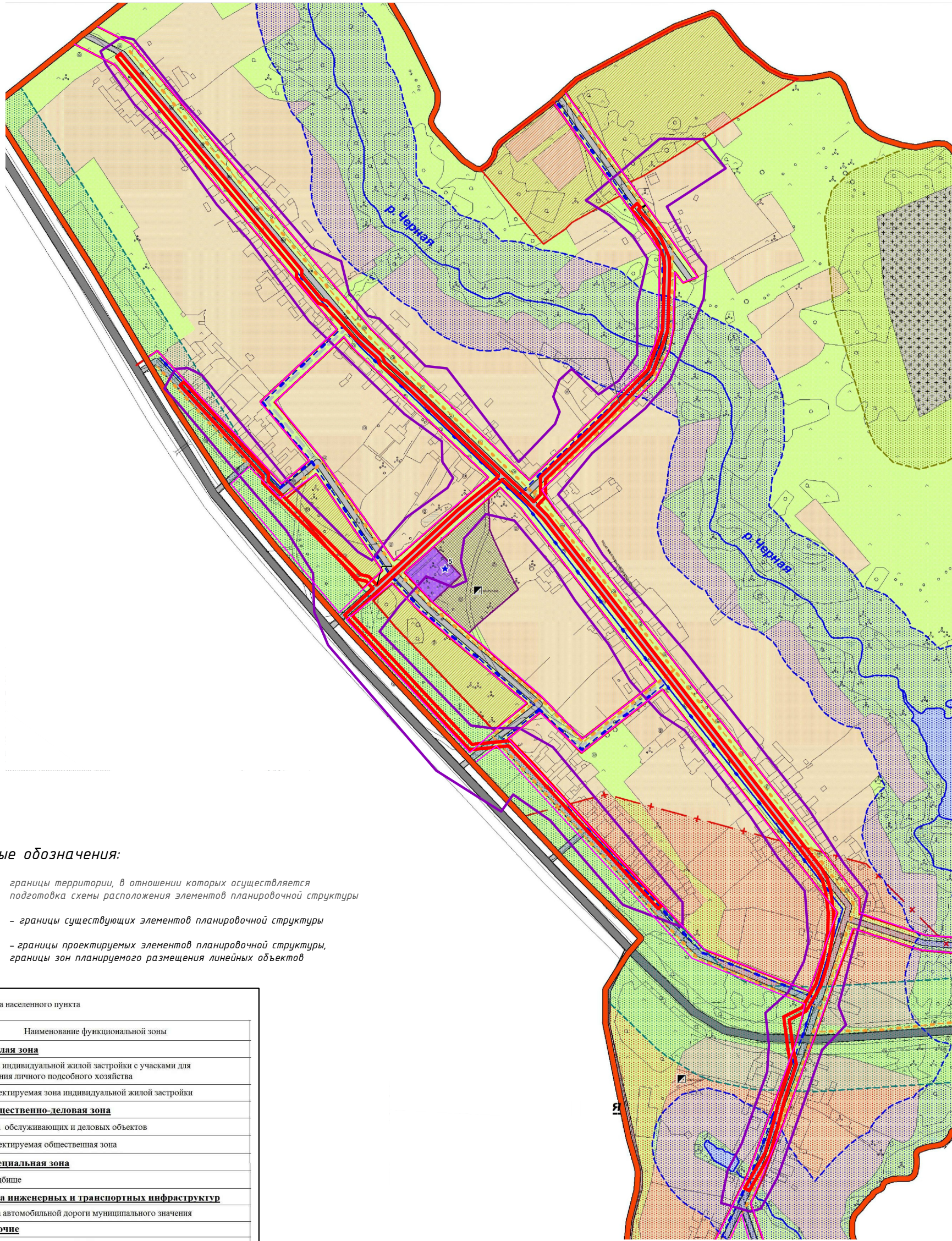
Взам. инв. №		6 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капитального строительства (здания, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.....	22
Подп. и дата		7 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.....	27
Инв. № подл.		8 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.).....	27
		Раздел 5. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	28
Изм	Кол.уч	Лист	№ док
Подп.	Дата		

Раздел 3

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
								4
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Схема расположения элементов планировочной структуры



Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которых осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры
- границы существующих элементов планировочной структуры
- границы проектируемых элементов планировочной структуры, границы зон планируемого размещения линейных объектов

	Граница населенного пункта
Обознач.	Наименование функциональной зоны
	Жилая зона
	Зона индивидуальной жилой застройки с участками для ведения личного подсобного хозяйства
	Проектируемая зона индивидуальной жилой застройки
	Общественно-деловая зона
	Зона обслуживающих и деловых объектов
	Проектируемая общественная зона
	Специальная зона
	Кладбище
	Зона инженерных и транспортных инфраструктур
	Зона автомобильной дороги муниципального значения
	Прочие
	Зона зеленых насаждений общего пользования
	Зона проездов
	Водные поверхности
	Прочие земли

Территория предназначенная для размещения линейного объекта расположена на территории д. Каменный ключ, Чайковский городской округ

ИНВ. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N


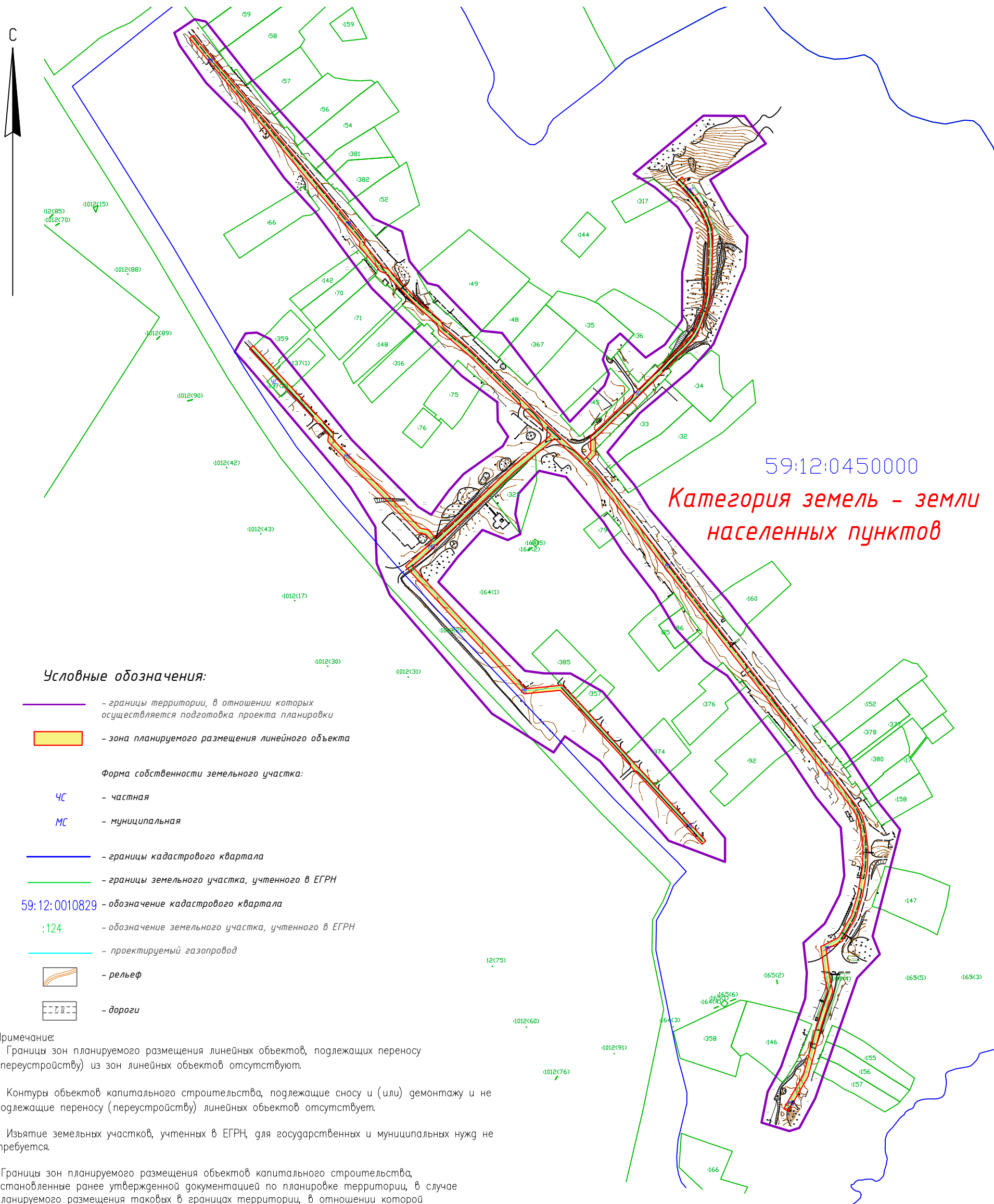
						«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал:	Шумилов С.С.	Ильин	09.2021			ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Чунтонов Д.А.	Чунтонов	09.2021				П	1	1
Директор:	Никитин Г.Г.	Никитин	09.2021			Схема расположения элементов планировочной структуры М 1:4 000			 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории



ИНВ. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------


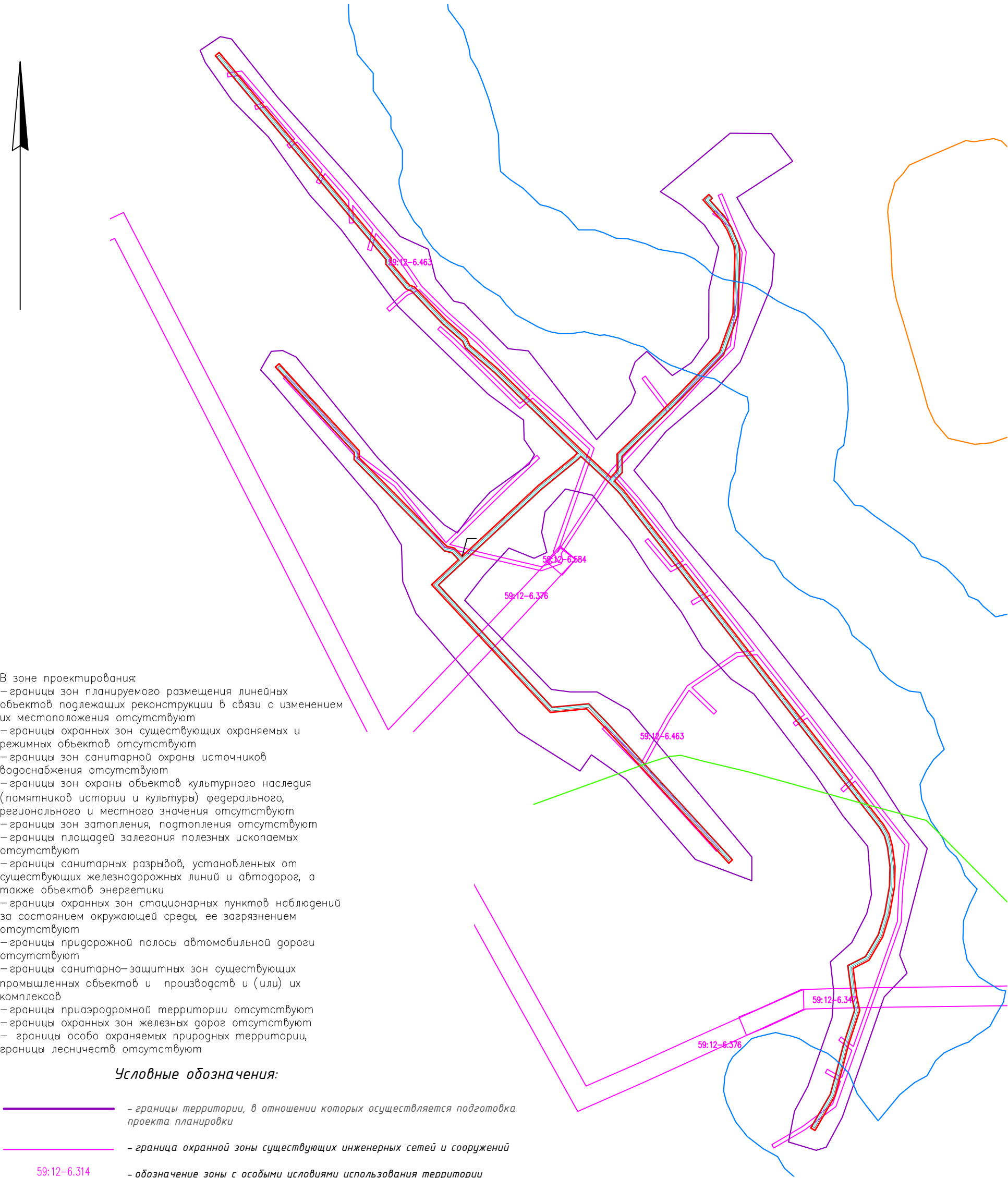
						«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал:	Шумилов С.С.	ЦШ	09.2021			ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Чунтонов Д.А.	СА	09.2021				П	1	3
Директор:	Никитин Г.Г.	Г	09.2021			Схема использования территории в период подготовки проекта планировки и проекта межевания территории М 1:4000			 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

Схема границ зон с особыми условиями использования территории



В зоне проектирования:
– границы зон планируемого размещения линейных объектов подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют
– границы охранных зон существующих охраняемых и режимных объектов отсутствуют
– границы зон санитарной охраны источников водоснабжения отсутствуют
– границы зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) федерального, регионального и местного значения отсутствуют
– границы зон затопления, подтопления отсутствуют
– границы площадей залегания полезных ископаемых отсутствуют
– границы санитарных разрывов, установленных от существующих железнодорожных линий и автодорог, а также объектов энергетики
– границы охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением отсутствуют
– границы придорожной полосы автомобильной дороги отсутствуют
– границы санитарно-защитных зон существующих промышленных объектов и производств и (или) их комплексов
– границы приаэродромной территории отсутствуют
– границы охранных зон железных дорог отсутствуют
– границы особо охраняемых природных территории, границы лесничеств отсутствуют

Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировки
- граница охранный зоны существующих инженерных сетей и сооружений
- 59:12-6.314 — обозначение зоны с особыми условиями использования территории
- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- проектируемый газопровод
- охранный зона проектируемого газопровода
- границы санитарно-защитной зоны кладбища
- границы санитарно-защитных зон мест размещения отходов ТБО

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


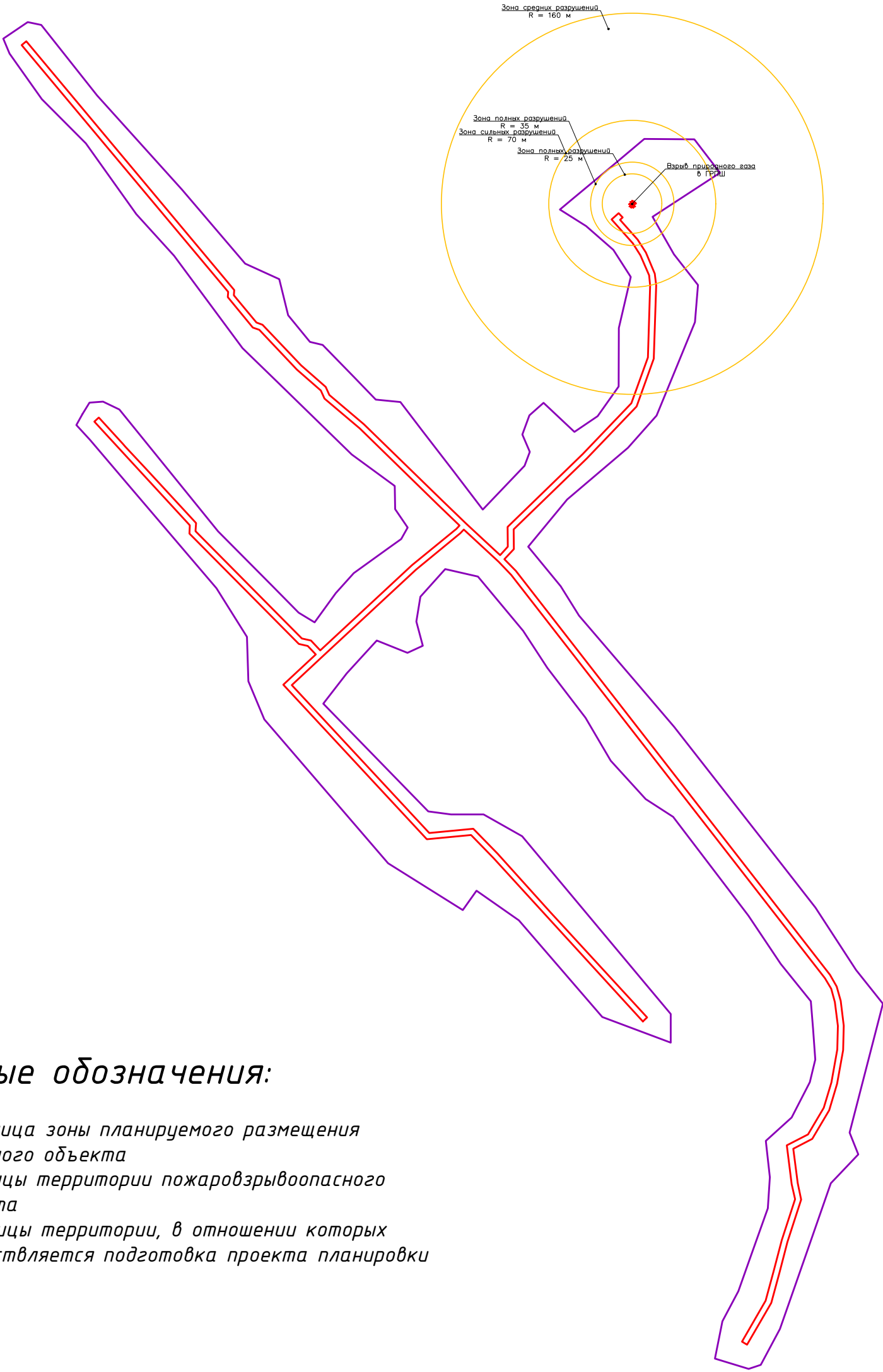
						«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал:	Шумилов С.С.	ЦШ	09.2021			ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ	Стадия	Лист	Листов
Проверил:	Чунтонов Д.А.	ЦШ	09.2021				П	1	1
Директор:	Никитин Г.Г.	ЦШ	09.2021			Схема границ зон с особыми условиями использования территории	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ		
						М 1:4000			

Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



Условные обозначения:

- граница зоны планируемого размещения линейного объекта
- границы территории пожаровзрывоопасного объекта
- границы территории, в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировки

Примечание:

* В данном объекте отсутствуют границы зон подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

Инов. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N





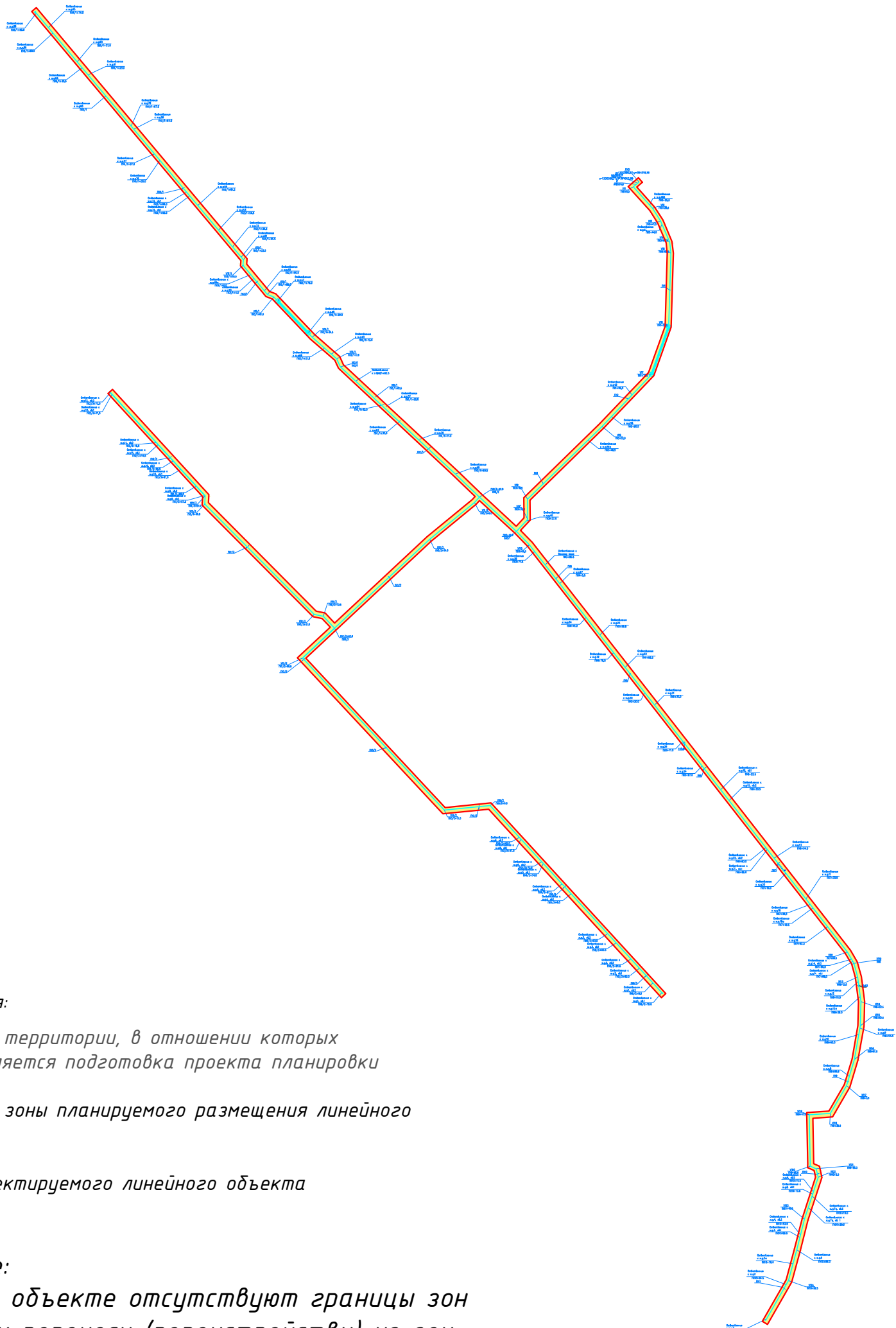



						«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ			Стадия	Лист	Листов
Разработал:		Шумилов С.С.			09.2021				П	1	1
Проверил:		Чунтонов Д.А.			09.2021						
Директор:		Никитин Г.Г.			09.2021	Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера			 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ		
						М 1:4 000					





Схема конструктивных элементов и планировочных решений



- Условные обозначения:
-  – границы территории, в отношении которых осуществляется подготовка проекта планировки
 -  – граница зоны планируемого размещения линейного объекта
 -  – ось проектируемого линейного объекта

Примечание:
* В данном объекте отсутствуют границы зон подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

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

						«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал:	Шумилов С.С.		09.2021	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ		Стадия	Лист	Листов	
Проверил:	Чунтонов Д.А.		09.2021			П	1	1	
Директор:	Никитин Г.Г.		09.2021	Схема конструктивных элементов и планировочных решений		 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ			
Масштаб 1:2000									

Раздел 4

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

[illegible]

2.2 Рельеф

В административном отношении участок изысканий расположен в Пермском крае, Чайковском городского округа, д. Каменный ключ.

В тектоническом отношении рассматриваемая территория находится в пределах Буйского макроблока Верхнекамской впадины Русской платформы.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Восточно-Европейской равнине, к области Камских равнин, увалов и возвышенностей.

Трасса изысканий спланирована, представляет собой грунтовые дороги в пределах населенного пункта. Территория осложнена сетью подземных и наземных коммуникаций. Рельеф исследуемой территории относительно ровный.

Территория района изысканий хозяйственно освоена, визуально чистая, не захлавленная. Свалок мусора на момент обследования не обнаружено.

При рекогносцировочном обследовании территории визуальных проявлений опасных инженерно-геологических явлений и процессов не выявлено.

Территория района, где расположен объект изысканий, представляет собой освоенные земли с существующими объектам капитального строительства, объектами транспортной инфраструктуры, хозяйственными территориями.

2.3 Геологическое строение и материнские почвообразующие пород

Согласно современных инженерно-геологических изысканий (52/6-20-ИГИ), в геологическом строении изыскиваемого района принимают участие породы пермского возраста, перекрытые чехлом кайнозойских четвертичных отложений.

В геологическом строении изыскиваемой территории до глубины 7 м по данным бурения принимают участие четвертичные отложения, представленные делювиальными (dQ) суглинками и глинами, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем (pQ).

По данным инженерно-геологического бурения составлен сводный геологический разрез изыскиваемой территории (сверху вниз):

Почвенно-растительный слой (pQ). Вскрыт с поверхность всеми скважинами. Мощность 0,2-0,3 м.

Суглинок (dQ) коричневый, коричневый, полутвердый до текучепластичного. Мощность от 0,7 м до 4,8 м.

Глина (dQ) коричневая тугопластичная до мягкопластичной. Мощность от 1,6 м до 3,1 м.

2.4 Гидрология и гидрография

Территория Пермского края полностью расположена в бассейне р. Камы и

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист	
							12
Территория Пермского края полностью расположена в бассейне р. Камы и							
Инв. № подл.	2.4 Гидрология и гидрография						
Подп. и дата	Глина (dQ) коричневая тугопластичная до мягкопластичной. Мощность от 1,6 м до 3,1 м.						
Взам. инв. №	Мощность от 0,7 м до 4,8 м.						
	Суглинок (dQ) коричневый, коричневый, полутвердый до текучепластичного.						
	Мощность 0,2-0,3 м.						
	Почвенно-растительный слой (pQ). Вскрыт с поверхность всеми скважинами.						
	геологический разрез изыскиваемой территории (сверху вниз):						

покрыта густой гидрографической сетью. Большинство рек на территории Пермского края находится в зоне достаточного или избыточного увлажнения.

Реки данной территории относятся к рекам с чётко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.

Гидрологический режим рек. Согласно гидрологическому районированию Пермской области, проведенному А.С. Шкляевым в 1966 г., реки района изысканий относятся к Среднекамскому округу, расположенному на юго-западе края и вытянутому вдоль р. Камы (Воткинского вдхр). Рельеф округа всхолмленный, перепады высот небольшие, уклоны рек тоже невелики. Это типично-равнинные водотоки. Густота речной сети близка к средней по Прикамью – 0,5 - 0,6 км/км². Водность рек невелика. Испарение, как правило, выше стока. Русла малых рек врезаны незначительно и вскрывают лишь верхние горизонты подземных вод. В маловодные годы возможно пересыхание верхних участков малых рек, а в наиболее суровые зимы наблюдается их полное промерзание. Весеннее половодье выражено четко, оно невысоко и непродолжительно. Межень низкая, иногда нарушается паводками за счет дождей ливневого характера. Округ хорошо освоен человеком, на реках создано много малых прудов.

Чайковский район со всех сторон окружен водой. Основная река – Кама (до г.Чайковского – Воткинское водохранилище). Площадь зеркала Воткинского водохранилища – 1 120 тыс. га, полный объем – 9 360 000 тыс. м³. Кроме этого, местность дренирована многочисленными речками: Сайгаткой, Большой Пизей, Камбаркой, Большой Усой и др., озерами, болотами, прудами (количество прудов – 76, площадь зеркала – 385,22 га, полный объем – 6853,4 тыс. м³).

Качество поверхностных вод вблизи территории изысканий изменено под влиянием хозяйственной деятельности. Забор и сброс поверхностных вод, использование для питьевых, хозяйственно - бытовых и других целей в пределах территории застройки исключается.

Ближайшие водотоки к трассе изысканий – р. Светлушка протекает с северо-запада и запажа от трассы изыскания на расстоянии в более 350м, ручей б/н протекает с юго-востока и востока от трассы изыскания на расстоянии в более 100м.

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны ближайших водотоков р. Светлушка и ручья без названия составляет 50м, прибрежной защитной полосы – 50м.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 № 743 «Об утверждении правил установления рыбоохранных зон» для ближайших водотоков р. Светлушка и ручья без названия устанавливается рыбоохранная зона в размере 50м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									13
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

В соответствии со ст.65 Водного Кодекса РФ, участок изысканий не попадает в границы водоохранных и рыбоохранных зон, прибрежных защитных полос ближайших водотоков.

Качество поверхностных вод водотоков района изысканий изменено под влиянием хозяйственной деятельности.

Неблагоприятное воздействие на поверхностные воды в ходе строительства и эксплуатации объекта изысканий и при условии правильной организации работ исключается.

Забор и сброс поверхностных вод, использование для питьевых, хозяйственно - бытовых и других целей не предусмотрен.

В гидрогеологическом отношении исследуемая территория входит в состав Камской гидрогеологической области.

Гидрогеологические условия изыскиваемого района формируются под влиянием совокупности естественных (особенности геологического строения, тектоника, геоморфология, гидрография, климат) и искусственных (прохождение трассы в коридоре коммуникаций, близость производства) факторов.

Подземные воды в период изысканий на исследуемой территории установились на глубине 0,4-4,4 м в песках, супесях и суглинках. По характеру питания и типу залегания подземные воды являются грунтовыми. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

В периоды весеннего снеготаяния, весеннего и осеннего половодий, обильных дождей вероятно образование подземных вод типа «верховодка», приуроченных к прослоям песков и слоям техногенных грунтов обратной засыпки на участках производства строительных работ.

Исследуемая территория хозяйственно освоена, спланирована. Использование подземных вод для питьевых, хозяйственно - бытовых и лечебных целей в пределах территории застройки не предусмотрено.

2.5 Растительность

По ботанико-географическому районированию Пермской области Чайковский район относится к району широколиственно-пихтово-еловых (подтаежных) лесов.

На территории Чайковского района изысканий представлены преимущественно берёзовые и осиновые леса с участием липы и ильма.

Береза, осина, ель, сосна, лиственница - основные породы деревьев, составляющих основу лесов района. Значительны площади смешанных лесов, довольно много липы, иногда встречаются дуб, лесной орешник, много сосны.

Растительный мир района в целом представлен большим разнообразием видов. В Чайковском районе нередко встречаются редкие и исчезающие виды:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									14
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

золотистая щурка, лебедь-шипун, болотный лунь, черношейная поганка. Здесь повсеместно и относительно равномерно распространены: белка, бурундук, заяц-беляк, северная мышовка, полёвки; из птиц: речные утки, озерные чайки, речные крачки, кукушки, дятлы, дрозды, совы, перевозчик, рябчик, обыкновенный канюк, представители воробьинообразных.

Животный мир в районе изысканий представлен разнообразными видами. Животный мир в районе работ и на сопредельных территориях существенно обеднен по сравнению с естественным исходным.

Существенные антропогенные преобразования на участке планируемого строительства определили обитание большого количества животных синантропного комплекса и обитателей сельхозугодий. Территория по составу птиц является типично урбанизированной территорией с типичной орнитофауной.

Среди синантропных видов млекопитающих и птиц основу составляют, главным образом, серые крысы, домовые мыши, дикие собаки и кошки, вороны, сороки, сизые голуби, домовые и полевые воробьи.

Обследование территории участка выполнения работ на наличие мест обитания объектов животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Пермского края не проводилось. При рекогносцировочном обследовании данные виды не встречены.

В целом, животный мир в районе работ и на сопредельных территориях обеднен по сравнению с естественным, исходным. Антропогенные преобразования определили обитание большого количества животных синантропного комплекса и обитателей сельхозугодий.

3 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта

Размер границ зон планируемого размещения объекта обеспечивает размещение проектируемой трассы, строительных механизмов, площадок складирования материалов и изделий, временных инвентарных бытовых помещений.

В соответствии с заданием на проектирование и техническим условиям предусматривается: размещение линейного объекта «Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край».

3.1 Элементы планировочной структуры

В административном отношении исследуемая территория находится в д. Каменный ключ, Чайковский городской округ Пермского края.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									16
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Город Чайковский является административным центром Чайковского муниципального района и Чайковского городского поселения.

Чайковское городское поселение граничит с Удмуртией (большая часть границы проходит по Воткинскому водохранилищу), Еловским районом, а также с Ваньковским, Фокинским, Большебукорским, Ольховским сельскими поселениями, входящими в состав Чайковского муниципального района.

Чайковское городское поселение расположено в около 300 км юго-западнее краевого центра – города Перми. Общая площадь Чайковского городского поселения составляет 5,6 тыс. га. Имеет выгодное экономико-географическое положение, так как расположен на стыке Удмуртской Республики, Башкортостана и Пермского Края.

Через Чайковское городское поселение проходит Камский судоходный путь. Чайковский речной порт обслуживает грузовые и туристические суда. Ниже акватории Чайковского порта начинается двухниточный шлюз (через плотину Воткинской ГЭС).

Наиболее распространенными полезными ископаемыми на территории Чайковского муниципального района являются: нефть, песок, глина, песчано-гравийная смесь, торф, подземные воды.

Газопровод по типу прокладки - подземный.

По типу транспортируемого вещества классифицируются как газопроводы.

Назначение прокладки газопровода – обеспечение газом потребителей частного сектора.

Относительно ограничения прав землевладельцев, по которым проходят газопроводы – частично-ограничивающие свободное использование земли.

Проектируемый газопровод предназначен для транспортировки природного газа по ГОСТ 5542-2014 с теплотой сгорания 8236 ккал/нм³ и плотностью 0,721 кг/нм³ (согласно паспорта №1-05-20 качества газа горючего природного за МАЙ 2020 г). Природный газ является взрывоопасным веществом, по токсикологической характеристике относится к веществам четвертого класса опасности (вещества малоопасные). Класс ответственности сооружений (ГРПШ) – II.

Общая протяженность газопровода – 3425 м.

Конечным пунктом подачи газа являются газопотребляющее оборудования жилых домов.

Проектируемый линейный объект предназначен для газоснабжения жилых домов.

Размещение газопровода по отношению к существующим зданиям, сооружениям и к существующим инженерным коммуникациям приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01 «Градостроительство».

Трасса проектируемого газопровода выбрана с учетом сложившейся за-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									17
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

стройки, природных условий, расположения существующих инженерных коммуникаций, исходя из требований технических условий присоединения к газораспределительным сетям. При выборе трассы газопровода рассматривался вариант прокладки, который минимизирует вырубку древесно-кустарниковой растительности и прокладку газопроводов под дорогами.

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

В границах проектируемой территории расположены земельные участки, находящиеся в муниципальной собственности. С целью рационального использования земель предполагается минимальное занятие земель.

3.2 Особые условия использования территории

Важным звеном системы охраны природы служит выделение различных типов охраняемых территорий.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К ним относятся заповедники, заказники, национальные парки и памятники природы.

На испрашиваемой территории особо охраняемые природные территории (ООПТ) регионального значения, находящиеся в управлении Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, ООПТ федерального значения, а также территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока России отсутствуют. На наличие мест обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края, на указанной территории обследование не проводилось.

Согласно данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, утверждённые зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, отсутствуют.

По данным Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, участок изысканий не имеет наложения на земли лесного фонда.

Источники водоснабжения в пределах территории исследования централизованные (водовод).

При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть установленные законодательство охранные зоны водоводов, согласно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											18
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Постановлению от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие Санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения СанПин 2.1.4.1110-02». Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода: а) при отсутствии грунтовых вод – не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм; б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов. В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Согласно сведениям Государственной ветеринарной инспекции Пермского края, на исследуемой территории отсутствуют скотомогильники и биотермические ямы. Ранее расположенная вблизи д. Гаревая биотермическая яма ликвидирована в текущем 2020 году.

Согласно письму Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Пермского края, на участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

В пределах исследуемой территории объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, либо выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

В ходе рекогносцировочного обследования, свалок и полигонов ТБО на территории исследования не выявлено.

Кроме того, на исследуемой территории и вблизи нее расположены сети инженерных коммуникаций: кабельные линии и линии электропередач.

Проектирование и строительство необходимо вести в соответствии с нормативным законодательством:

- Постановление правительства РФ от 24.02.2009г. № 160. Согласно Постановлению, вдоль подземных кабельных линий электропередачи устанавливаются следующие охранные зоны - в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра. Вдоль воздушных линий электропередачи устанавливаются охранные зоны - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									19
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении: в зависимости от проектного номинального класса напряжения: до 1 кВ - 2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т. д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий); 1-20 кВ - 10 м (5 м - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов), для иных классов напряжения расстояния указаны в нормативном документе. В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства.

Согласно письму администрации Чайковского городского округа трасса изысканий попадает в санитарно-защитную ТБО, биотермической ямы (Государственная ветеринарная инспекция данную информацию не подтверждает), объектов сельскохозяйственного назначения.

В недрах под участком предстоящего строительства месторождения полезных ископаемых отсутствуют, согласно фондовых данных.

Согласно письму Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, в пределах участка балансовые месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

Согласно данным Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра), месторождения полезных ископаемых на участке застройки отсутствуют.

При установлении иных зон особого использования территории, проектирование и строительство вести в соответствии с требованиями нормативной документации.

В приложении представлены письма специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и их территориальных подразделения.

Границы зон с особыми условиями использования территории представлены на «Чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов».

На рассматриваемой территории отсутствуют объекты культурного наследия. В связи с чем, «Схема границ территорий объектов культурного наследия» не разрабатывается.

Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций, а также местоположение проектируемого объекта представлены на «Схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Планировочные и конструктивные решения, планируемые в отношении проектируемого объекта, отображены на «Чертеж границ зон планируемого

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									20
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

размещения линейных объектов».

3.3 Организация улично-дорожной сети и движения транспорта

Размещение объектов инженерной и транспортной инфраструктуры местного, регионального, федерального значения не планируется.

3.4 Вертикальная планировка, инженерная подготовка и защита территории

Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории выполняется в случае, если проект планировки территории предусматривает размещение объектов капитального строительства, не являющихся линейными объектами, автомобильных дорог общего пользования. Проездов, железнодорожных линий, выделение элементов улично-дорожной сети, при условии размещения таких объектов и (или) выделения таких элементов на территории с рельефом, имеющим уклон более 8 процентов. Данный проект планировки территории предусматривает размещение выкидных трубопроводов, следовательно, отсутствует необходимость разработки данной схемы.

3.5 Функциональное зонирование

Формирование в существующей планировочной структуре новых функциональных зон не предусмотрено.

4 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов

Перенос (переустройство) линейных объектов из зон планируемого размещения не требуется.

5 Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов

Предельные параметры застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства не регламентированы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									21
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

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

Таблица 6.1 Ведомость пересечения с дорогами

№№ п.п.	Положение оси пересекаемого сооружения по трассе		Название дороги	Вид покрытия	Положение трассы на дороге		Угол пересечения	Ширина		Отметка Г. Р., или оси проезжей части	Схема поперечного сечения пересекаемой дороги
	проектн. км	пикет плюс			километр	пикет		земляного полотна	проезжей части		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»											
1	0	3+47.2	ул. Центральная	грунтовая			90°	-	4.5	160.40	—+—+—
2	0	9+80.9	д. Фоки-Уральское-Камбарка-Зипуново	грунтовая			90°	-	9.3	153.95	—+—+—

6.2 - Ведомость пересечения с наземными и подземными коммуникациями

№№ п.п.	Километр	На участке		Угол пересечения	Наименование трубопровода и его назначение (наземного или подземного)	Направление откуда и куда	Какой организации принадлежит трубопровод	Диаметр	Отметка поверхности земли в точке пересечения	Отметка верха трубы (глубина заложения)	Примечание
		Пикет	Плюс								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»											
1	0	3	44.2	90°	водопровод	-	частный водопровод	63	160.29	2.2	пл
2	0	4	95.4	96°	водопровод	-	частный водопровод	25	157.75	2.2	пл
3	0	5	37.9	104°	водопровод	-	частный водопровод	25	157.53	2.2	пл
4	0	6	32.7	90°	водопровод	-	частный водопровод	25	157.38	2.2	пл
5	0	6	88.1	112°	водопровод	-	частный водопровод	25	157.92	2.2	пл
6	0	7	32.3	109°	водопровод	-	частный водопровод	25	157.47	2.2	пл

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
									22		
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			












Таблица 6.3 - Ведомость пересечения с ВЛ и линиями связи

№№ п.п	км	Пикетаж по трассе		Угол пересечения	Наименование, направление и напряжение, владелец ЛЭП № участка	Число проводов	Расстояние от опор по пересекаемым линиям		№№ тип опор	Отметки земли				Отметки проводов			Примечание
		ПК	+				левая опора	правая опора		левая опора	правая опора	точка пересечения	левая опора	правая опора	точка пересечения		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»																	
1	0	0	34.4	38°	ВЛ-0.4кВ ОАО "МРСК-Урала"	2	10.74	11.4		161.87	162.62	162.31	170.18	170.26	169.95		
2	0	2	53.4	86°	ВЛ-0.4кВ ОАО "МРСК-Урала"	2	3.8	44.58		157.05	156.85	157.02	164.92	164.29	164.48		
3	0	3	43	88°	ВЛ-0.4кВ ОАО "МРСК-Урала"	4	32.5	5.4		160.01	160.44	160.29	170.27	171.5	171.48		
4	0	4	60.9	80°	ВЛ-0.4кВ ОАО "МРСК-Урала"	4	9.3	8.3		158	159.42	158.33	167.23	167.38	167.3		
5	0	4	99.9	64°	ВЛ-0.4кВ ОАО "МРСК-Урала"	4	9.8	6.5		157.27	158.28	157.73	167.05	168.54	167.8		
6	0	5	74.3	60°	ВЛ-0.4кВ ОАО "МРСК-Урала"	4	11.1	10.3		157.13	157.28	157.26	166.13	166.05	166.09		
7	0	6	73.2	140°	ВЛ-0.4кВ ОАО "МРСК-Урала"	4	15.8	13.6		157.78	158.67	158.05	166.47	167.4	166.93		
8	0	7	41.7	90°	ВЛ-0.4кВ ОАО "МРСК-Урала"	4	9.7	6.6		157.38	157.55	157.42	167.03	166.22	166.62		

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

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

9	0	9	65.6	90°	ВЛ-10кВ	3	26.1	14.2		152.46	154.39	153.84	163.81	165.42	164.61
					ОАО "МРСК-Урала"								162.73	164.33	163.53
10	0	9	73.6	85°	ВЛ-0.4кВ	1	26.6	11.9		152.52	154.41	154.01	157.33	161.18	159.25
					ОАО "МРСК-Урала"										
11	0	9	93.7	90°	ВЛ-10кВ	3	17.8	47.0		153.14	155.09	153.62	162.93	164.39	163.66
					ОАО "МРСК-Урала"								162.15	163.04	162.59
12	1	0	44.9	78°	ВЛ-0.4кВ	4	10.8	6.0		153.32	153.73	153.75	162.20	161.98	162.09
					ОАО "МРСК-Урала"								159.22	161.25	160.23
13	1	0	80.4	82°	ВЛ-0.4кВ	4	7.0	10.6		153.13	153.60	153.24	161.72	161.44	161.58
					ОАО "МРСК-Урала"								160.49	160.92	160.70
14	1	1	25.1	155°	ВЛ-0.4кВ	4	19.5	19.5		152.69	152.21	150.65	161.59	158.66	160.12
					ОАО "МРСК-Урала"								160.02	157.74	158.88
15	0	0'	3.8	100°	ВЛ-0.4кВ	4	14.4	8.9		160.44	161.68	160.66	170.57	171.50	171.03
					ОАО "МРСК-Урала"								168.66	169.66	169.16
16	0	0'	31.5	115°	ВЛ-0.4кВ	2	12.9	12.5		161.45	160.11	160.66	170.18		
					ОАО "МРСК-Урала"								168.65	168.01	168.33
17	0	1'	18.6	87°	ВЛ-0.4кВ	4	8.6	8.3		159.98	159.67	159.74	168.73	168.25	168.49
					ОАО "МРСК-Урала"								166.81	166.84	166.82
18	0	2'	78.8	77°	ВЛ-0.4кВ	4	8.8	10.5		158.90	157.63	158.36	167.44	165.85	166.64
					ОАО "МРСК-Урала"								166.91	164.51	165.71
19	0	3'	47.8	127°	ВЛ-0.4кВ	4	9.2	10.9		159.21	159.14	158.84	158.07	168.01	168.04
					ОАО "МРСК-Урала"								157.55	166.49	167.02

7 Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Пересечение границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, отсутствует.

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

Пересечение границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами отсутствует.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					Лист
										27

Раздел 5

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

[illegible]



Пермский край
АДМИНИСТРАЦИЯ
ЧАЙКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

10.02.2020

101

№ _____

О подготовке документации по планировке территории по объекту "Строительство газопровода в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край

На основании части 8 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьи 16 Федерального закона от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановления Правительства Российской Федерации от 31 марта 2017 г. № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20», Устава Чайковского городского округа, решения Чайковской городской Думы от 21 сентября 2018 г. № 13 «О вопросах правопреемства», статьи 11 Правил землепользования и застройки Фокинского сельского поселения Чайковского муниципального района Пермского края, утвержденных решением Совета депутатов Фокинского сельского поселения от 27 декабря 2012 г. № 446 (в редакции решения Земского Собрания Чайковского муниципального района от 19 апреля 2018 г. № 224), заявления директора МКУ «Чайковское УКС» Р.Н. Гизитдиновой от 20 января 2020 г.

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Разрешить МКУ «Чайковское УКС» подготовить документацию по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания по объекту «Строительство газопровода в д. Каменный Ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край».

2. Утвердить прилагаемое задание на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					29

планировке территории в составе проекта инженерных сетей для объекта «Строительство газопровода в д. Каменный Ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край».					
2. Утвердить прилагаемое задание на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории.					

3. Постановление опубликовать в муниципальной газете «Огни Камы» и разместить на официальном сайте администрации Чайковского городского округа в течение трех дней со дня принятия.

4. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя главы администрации Чайковского городского округа по строительству и земельно-имущественным отношениям.

Глава городского округа –
глава администрации
Чайковского городского округа

 Ю.Г. Востриков

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									30
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

УТВЕРЖДЕНО
постановлением
администрации Чайковского
городского округа
от 10.02.2020 № 101

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий, необходимых для подготовки
документации по планировке территории

Наименование объекта: «Строительство газопровода в д. Каменный Ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край».

Инженерно-геодезические изыскания

1. Сроки проведения работ: в соответствии с муниципальным контрактом.
2. Перечень отчетных материалов: Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий с топографическим планом М 1:500 в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде – один экземпляр на USB или лазерном диске.
3. Требования к точности изысканий, надежности или обеспечения расчетных характеристик: Инженерно-топографический план выполнить в масштабах 1:500 с сечением рельефа 0,5м. Средние погрешности в положении контуров не должны превышать 0,5 мм, на топографической съемке рельефа 1/3 от принятой высоты сечения рельефа. Система координат МСК-59, система высот – Балтийская. Изыскания выполнить в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».
4. Согласования: План согласовать со службами, эксплуатирующими подземные коммуникации.

Инженерно-геологические изыскания

1. Сроки проведения работ: в соответствии с муниципальным контрактом.
2. Перечень отчетных материалов: отчет по инженерно-геологическим изысканиям согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
3. Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: разработать рекомендации по инженерной подготовке территории, в том числе, понижение уровня грунтовых вод (в

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

случае необходимости); количество скважин определить согласно СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

Инженерно-экологические изыскания

1. Состав и объемы работ:

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории (в составе отчета предоставить справку регионального центра «Росгидромет» по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с метеорологическими характеристиками района производства работ);

- рекогносцировочное обследование района изысканий (выявление ближайших водных объектов);

- камеральная обработка результатов;

- составление технического отчета.

2. Перечень отчетных материалов:

- отчетные документы выполнить на бумажном носителе в сшитом виде в количестве 4-х экземпляров и один экземпляр на USB или лазерном диске носителе;

- текстовая часть в формате Word Excel;

- графическая часть Autocad 2010;

- в формате PDF для передачи Заказчику.

3. Требования к составу документации по изысканиям:

Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Инженерно-экологические изыскания должны содержать следующую информацию:

- сбор, обработка и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды;

- состояние атмосферного воздуха;

- анализ и оценка гидрогеологической ситуации;

- камеральная обработка материалов и составление технического отчета;

Составить и согласовать программу инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

1. Состав и объемы работ:

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории (в составе отчета предоставить справку регионального центра «Росгидромет» по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с метеорологическими характеристиками района производства работ);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							
<p>1. Состав и объемы работ:</p> <p>– сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории (в составе отчета предоставить справку регионального центра «Росгидромет» по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с метеорологическими характеристиками района производства работ);</p>									
									Лист
									32
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- рекогносцировочное обследование района изысканий (выявление ближайших водных объектов);
- камеральная обработка результатов;
- составление технического отчета.

2. Перечень отчетных материалов.

Отчетные документы выполнить на бумажном носителе в сшитом виде в количестве 4-х экземпляров и один экземпляр на USB или лазерном диске носителе:

- текстовая часть в формате WordExcel;
- графическая часть Autocad 2010;
- в формате PDF для передачи заказчику.

3. Требования к составу документации по изысканиям.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства». Инженерно-гидрометеорологические изыскания должны содержать следующую информацию:

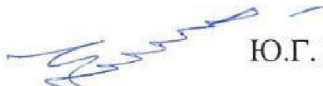
- сбор, обработка и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды;
- состояние атмосферного воздуха;
- анализ и оценка гидрогеологической ситуации;
- камеральная обработка материалов и составление технического отчета;

Составить и согласовать программу инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									33
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 1254

Взам. инв. №	<p>Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край» заменить словами «Газопровод в д. Каменный Ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край».</p> <p>2. Опубликовать постановление в газете «Огни Камы» и разместить на официальном сайте администрации Чайковского городского округа.</p>					
Подп. и дата	<p>Глава городского округа – глава администрации Чайковского городского округа</p> <p style="text-align: right;"> Ю.Г. Востриков</p>					
Инв. № подл.						
	Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Лист
34

Приложение №2
к Договору № 09/04/01 от 09.04.2020 г

СОГЛАСОВАНО:



Директор
ООО «Центр кадастровых работ»

Г.Г. Никитин

09 апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:



Директор
ООО «Корсэль»

А.В. Леушин

09 апреля 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий для выполнения проектной документации в
Чайковском районе Пермского края

1	Наименование проектируемого объекта	1. Газопровод в мкр. Южный, г. Чайковский, Пермский край 2. Газопровод ГРС – д. Каменный ключ, Чайковский городской округ, Пермский край 3. Распределительные газопроводы в д. Гаревая, Чайковский городской округ, Пермский край 4. Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край 5. Газопровод в мкр. Заринский (ул. Комсомольская), г. Чайковский, Пермский край 6. Газопровод по ул. Звездная, г. Чайковский, Пермский край
2	Место расположения объекта проектирования	Российская Федерация, Пермский край, г. Чайковский, д. Каменный Ключ
3	Срок выполнения работ	С момента заключения контракта по 30.09.2020 г.
4	Место предоставления проектно-сметной документации	Российская Федерация, Пермский край, г. Пермь, ул. Мира, 70в, оф. ООО «Корсэль»
5	Источник финансирования	Средства бюджета Чайковского городского округа
6	Основание для проектирования	Муниципальная программа «Территориальное развитие Чайковского городского округа»
7	Показатели объекта	Согласно приложения №1 к договору № 09/04/01 от 13.04.2020г.
8	Виды работ	Выполнить проект планировки, проект межевания под линейный объект Выполнить кадастровые работы: Составить, согласовать и утвердить схему земельных участков для размещения распределительного газопровода. Подготовить межевые планы. Поставить земельные участки на кадастровый учет. Выполнить изыскания для выполнения проектной документации: - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - гидрометеорологические изыскания; Сопровождение результата работ при прохождении государственной экспертизы инженерных изысканий и проектной документации.
9	Требования к выполнению инженерных	1. Инженерные изыскания выполнить в объеме, необходимом для подготовки проектной документации в соответствии с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											35
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

изысканий

Постановлением Правительства РФ от 19.01.2006 г. №20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»

Инженерно-геодезические изыскания

2. Перечень отчетных материалов: Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий с топографическим планом М 1:500 в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде – один экземпляр на USB или лазерном диске.

3. Требования к точности изысканий, надежности или обеспечения расчетных характеристик: Инженерно-топографический план выполнить в масштабах 1:500 с сечением рельефа 0,5м. Средние погрешности в положении контуров не должны превышать 0,5 мм. на топографической съемке рельефа 1/3 от принятой высоты сечения рельефа. Система координат МСК-59, система высоты – Балтийская. Изыскания выполнить с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

4. План согласовать со службами, эксплуатирующими подземные коммуникации.

Инженерно-геологические изыскания:

1. Сроки проведения работ: в соответствии с муниципальным контрактом;

2. Перечень отчетных материалов: отчет по инженерно-геологическим изысканиям согласно СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

3. Особые или дополнительные требования к производству изысканий или отчетным материалам: разработать рекомендации по инженерной подготовке территории, в том числе, понижение уровня грунтовых вод (в случае необходимости); Количество скважин определить согласно СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований».

3. Требования к составу документации по изысканиям:

Отчет об инженерно-гидрометеорологических изысканиях.

- Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», и должны



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											36
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

		<p>содержать следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор, обработка и анализ опубликованных материалов о состоянии природной среды; - состояние атмосферного воздуха; - анализ и оценка гидрогеологической ситуации; - камеральная обработка материалов и составление технического отчета; <p>Составить и согласовать программу инженерно-гидрометеорологических изысканий.</p> <p>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</p> <p>1. Состав и объемы работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории (в составе отчета предоставить справку регионального центра «Росгидромет» по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с метеорологическими характеристиками района производства работ). - рекогносцировочное обследование района изысканий (выявление ближайших водных объектов); - камеральная обработка результатов; - составление технического отчета. <p>2. Перечень отчетных материалов.</p> <p>Отчетные документы выполнить на бумажном носителе в сшитом виде в количестве 4-х экземпляров и один экземпляр на USB или лазерном диске носителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовая часть в формате WordExcel; - графическая часть Autocad 2010; - в формате PDF для передачи заказчику.
12	Требования к проекту планировки и проекту межевания	<p>1. Подготовка документации по планировке территории осуществляется в составе проекта планировки территории и проекта межевания территории.</p> <p>2. Подготовка документации осуществляется на топографической основе, разработанной Подрядчиком.</p> <p>3. Подготовка графической части документации осуществляется в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК 59), с использованием цифровых топографических карт.</p> <p>4. Проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по обеспечению этого проекта.</p> <p>5. Основная часть проекта межевания территории включает в себя текстовую часть и чертежи межевания территории.</p> <p>6. Текстовая часть включает в себя: площадь образуемого участка под газопровод, вид разрешенного использования, границу образуемого земельного участка, границы зон действия публичных сервитутов.</p> <p>Документация согласовывается: администрацией Чайковского городского округа, организациями обслуживающие инженерные коммуникации</p>
13	Требования к кадастровым работам	<p>1. На основе инженерно-геодезических изысканий составление, согласование и утверждение схемы расположения земельного участка под газопровод.</p> <p>2. Подготовка межевого плана.</p> <p>3. Государственный учет, получение выписки из Единого</p>



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									37
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

СОГЛАСОВАНО:



Директор
ООО «Центр кадастровых работ»

Г.Г. Никитин

09 апреля 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:



Директор
ООО «Корсэль»

А.В. Леушин

09 апреля 2020 г.

**П Р О Г Р А М М А
НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В ЧАЙКОВСКОМ
РАЙОНЕ ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Стадия проектирования: проектная и рабочая документация

Пермь, 2020

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											39
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

ПРОГРАММА.....	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. УЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ.....	3
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ.....	4
4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ.....	4
4.1. Метрологическое обеспечение производства работ	4
4.2. Методика производства работ	4
5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ	8
6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ.....	9
7. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	9

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									40
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование проектируемых объектов:

1. Газопровод в мрк. Южный, г. Чайковский, Пермский край;
2. Газопровод ГРС – д. Каменный Ключ, Чайковский городской округ, Пермский край;
3. Распределительные газопроводы в д. Гаревая, Чайковский городской округ, Пермский край;
4. Газопровод в д. Каменный Ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край;
5. Газопровод в мрк. Заринский (ул. Комсомольская), г. Чайковский, Пермский край;
6. Газопровод по ул. Звездная, г. Чайковский, Пермский край.

Местоположение объекта: Российская Федерация, Пермский край, г. Чайковский, д. Каменный Ключ.

Заказчик работ: ООО «Корсэль», 614065, Пермский край, г. Пермь, ул. Верхнемуллинская, д. 134.

Исполнитель работ: ООО «Центр кадастровых работ», 614018, Пермский край, г. Пермь, ул. Борчанинова, д.3. Свидетельство о допуске к определенному виду и видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный № СРО-И-030-25112011 от 10.05.2018г.

Целью инженерно-геодезических изысканий на стадии «проектная и рабочая документация» является получение необходимых материалов для разработки проекта.

Задачей инженерно-геодезических изысканий на данном этапе является получение топографических материалов - планов, ведомостей, схем необходимых для производства других видов изысканий, для разработки проектных решений.

Уровень ответственности – II нормальный.

Вид градостроительной деятельности – новое строительство на этапе выполнения предпроектных инженерно-геодезических изысканий.

Основанием для производства работ служит договор № 09/04/1 от 09.04.2020г. с ООО «Корсэль».

Сроки выполнения работ: согласно договору.

Контроль качества проведенных инженерно-геодезических изысканий осуществляется директором ООО «Центр кадастровых работ».

В случае выявления в процессе изысканий осложнений природных и техногенных условий исполнитель ставит Заказчика в известность о необходимости дополнительного их изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерно-геодезических изысканий и в техническое задание (в части продолжительности, видов и стоимости изысканий).

Система координат МСК-59.

Система высот Балтийская – 1977 года.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

Архивные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям Заказчиком не предоставлены.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист
								41

Ранее на изыскиваемой территории ООО «Центр кадастровых работ» инженерные изыскания не выполняло.

В районе работ развита государственная триангуляционная сеть.

Исходные данные получить в установленном порядке из фондов Росреестра.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

В административном отношении участки работ расположены в городе Чайковском и на землях Чайковского городского округа.

По условиям производства работ, характеру рельефа и ситуации, участки соответствует 1-2 категории сложности.

4. СОСТА И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

Состав, объемы и виды работ определены в соответствии:

– с требованиями технического задания на производство инженерных изысканий;

– с техническими характеристиками проектируемых сооружений;

– со стадией проектирования;

– с целевым назначением настоящей работы;

– с требованиями действующих нормативно-методических документов.

Виды и объемы инженерно-геодезических работ приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Виды работ	Ед.изм.	Объемы
А. Полевые работы			
1.	Создание инженерно-топографических планов М 1:500	га	уточняется по факту
Б. Камеральные работы			
2.	Составление отчета	отчет	6

4.1. Метрологическое обеспечение производства работ

Согласно п. 4.8 СП 47.13330.2016 [2] и п. 4.11 СП 11-104-97 [3] геодезические приборы, используемые для производства инженерно-геодезических изысканий, аттестовываются и проверяются в соответствии с требованиями Госстандарта России.

4.2. Методика производства работ

Перед производством изысканий приборы и инструменты подвергаются полевой поверке. После перевозки или длительного хранения инструменты осмотреть с особой тщательностью. Данные проверок отразить в полевых журналах.

– При выполнении проверок нивелиров произвести операции в соответствии с п. 3 руководства [9].

– При выполнении проверок электронных тахеометров произвести операции в соответствии с «руководством по эксплуатации».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									42
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Перед производством инженерно-геодезических изысканий произвести рекогносцировочное обследование местности с целью:

- определения местоположения объекта, границы съемки;
- обследования исходных геодезических пунктов и установления их пригодности для производства работ;
- определения мест закладки точек съемочной сети;
- отыскания на местности по внешним признакам местоположения и назначения подземных сооружений.

При отсутствии в непосредственной близости от района работ пунктов ГТС, для обеспечения необходимой плотности геодезической основы, в районе работ провести работы по сгущению плановой и высотной сети (закладка пунктов съемочного обоснования) с применением Глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

В качестве исходных пунктов, при создании сети, использовать не менее четырех пунктов ГГС в плане и не менее пяти пунктов по высоте.

Спутниковые наблюдения на пунктах сгущения съемочной сети выполнить двухчастотными ГЛОНАСС/GPS приемниками.

Наблюдения выполнены в режиме «статика» методом построения сети при следующих установках:

- одновременно регистрируемых ИСЗ – не менее 5 спутников;
- продолжительность сеансов – не менее 60 минут;
- интервал регистрации – 1 секунда;
- значение фактора PDOP – не более 2,0;
- маска угла отсечки спутников – 15° .

Наблюдения на пунктах организовать таким образом, что от каждого пункта сети были измерены линии не менее чем до трех пунктов сети. При этом определяемые пункты должны находиться внутри контура исходных пунктов.

Обработку данных спутниковых наблюдений произвести с применением программного комплекса «Topcon Tools» v.7.1.

Топографическую съемку выполнить методом «стой-иди» с контролем точности в режиме реального времени (RTK) при следующих установках:

- одновременно регистрируемых ИСЗ - не менее 10 (GPS+ГЛОНАСС);
- интервал регистрации - 3 секунды;
- регистрируемых эпох «стой» - не менее 3 эпох;
- значение фактора PDOP – не более 3;
- маска угла отсечки спутников - 15°;
- СКО определения пикетов – не более 5 см.

Съемку выполнить с пунктов триангуляционной сети или пунктов сгущения сети в зависимости от дистанционного допуска. Расстояние от базовой станции до подвижной станции (ровера) не должно превышать 1,0 км.

Максимальное расстояние между пикетами (съёмочными точками) не должны превышать 15 метров.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		<p>- значение фактора PDOP – не более 3; - маска угла отсечки спутников - 15°; - СКО определения пикетов – не более 5 см.</p> <p>Съемку выполнить с пунктов триангуляционной сети или пунктов сгущения сети в зависимости от дистанционного допуска. Расстояние от базовой станции до подвижной станции (ровера) не должно превышать 1,0 км. Максимальное расстояние между пикетами (съёмочными точками) не должны превышать 15 метров.</p>		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

При отсутствии возможности выполнения съемки спутниковым методом в режиме РТК, создать съемочное обоснование методом проложения теодолитных и нивелирных ходов с привязкой к пунктам триангуляционной сети или пунктам ступенчатой сети.

Работы по созданию планово-высотного обоснования (ПВО) выполнить в соответствии с основными положениями действующих нормативных документов СП 11-104-97 [3].

Измерение углов и длин линий в теодолитных ходах производить электронными тахеометрами (типа CX-105L) с автоматической регистрацией результатов измерений.

Измерение углов в теодолитных ходах выполнить одним, двумя полными приемами.

Расхождения значений углов в полуприемах не должны превышать 45" (п. 5.34 СП 11-104-97 [3]).

Допустимую угловую невязку в теодолитных ходах определить по формуле:

$$F_b = \pm 1' \cdot n, \text{ где } n - \text{число углов в ходе.}$$

Предельная абсолютная невязка теодолитного хода на застроенной территории не должна превышать 0,3 м, предельная длина теодолитного хода не должна превышать: между исходными геодезическими пунктами – 0,9 км, между узловыми точками – 0,6 км (табл. 5.1 СП 11-104-97 [3]).

Измерение расстояний (длин линий) выполнить двумя приемами. При этом, расхождение значений между приемами не должны превышать 1:2000.

При наблюдении на три и более пункта, измерения углов производить методом круговых приемов, с замыканием горизонта.

Высотное съемочное обоснование создать построением ходов технического нивелирования по точкам съемочного обоснования, знакам закрепления и отдельным характерным точкам местности, устойчивым по высоте: крышки колодцев, выходы труб и т.д.

Допустимая длина хода технического нивелирования не должна превышать 8 км между исходными пунктами, и 4 км между узловыми точками. (табл. 5.3 СП 11-104-97 [3]).

Для производства технического нивелирования использовать нивелиры Н-ЗКЛ.

Расхождения между значениями превышений, полученными на станции по двум сторонам реек, не должны быть более 5 мм.

Расстояния от инструмента до мест установки реек должны быть, по возможности, равными и не превышать 150 м.

Невязки в ходах технического нивелирования не должны превышать величины $\pm 50' \sqrt{L}$ мм, где L – длина хода в км.

В полевых условиях:

- выполнить уравнивание съемочной сети на компьютере в программе CREDO_DAT;

- определить точность выполнения измерений и соответствие требованиям нормативных документов.

В результате выполнения работ по созданию и развитию планово-высотного обоснования представить следующие материалы:

- ведомости обследования исходных геодезических пунктов;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									44
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- схемы планово-высотных геодезических сетей;
- материалы вычислений, уравнивания и оценки точности;
- каталоги координат и высот геодезических пунктов и точек, закрепленными постоянными знаками;
- данные о метрологической аттестации средств измерений;
- акты полевого контроля;
- полевые журналы.

Топографическая съемка

На основании технического задания, выполнить съемку участков работ в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 метра.

Съемку выполнить с точек сгущения сети или точек планово-высотного съемочного обоснования.

При съемке тахеометром, расстояния от места установки прибора до вехи с отражателем не должны превышать:

– при съемке М 1:500: 250м - при съемке четких контуров, 375м - нечетких контуров.

По окончании работы на станции следует контролировать ориентирование тахеометра. Отклонение от первоначального ориентирования не должно быть более 1,5'.

Максимальные расстояния между пикетами (съемочными точками) при тахеометрической съемке должны быть не более 15 м (М 1:500).

Положение углов зданий (сооружений) определить полярным методом полным приемом.

Полноту съемки коммуникаций согласовать и уточнить с эксплуатирующими организациями. Запросить материалы исполнительных съемок. Нанести коммуникации на топографический план.

Составление плана выполнить в программе CREDO. При составлении плана обратить внимание на полноту представления элементов ситуации и рельефа и соответствие плана требованиям нормативных документов.

Окончательную обработку плана и составление чертежей в формате AutoCAD выполнить камеральной группе отдела инженерных изысканий.

По результатам выполнения топографических съемок представить в отчете:

- план площадок М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Инженерно-топографические планы принять в полевых условиях, с оформлением актов контроля и приемки работ.

Охрана труда и техника безопасности при проведении инженерно-геодезических изысканий

Все работы по инженерно-геодезическим изысканиям должны проводиться в соответствии с ПТБ-88[12].

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект должен проверить:

- прохождение всеми сотрудниками инструктажа по технике безопасности (сдачи экзамена);
- наличие соответствующих удостоверений, дающих право проведения работ;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									45
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- наличие средств индивидуальной защиты;
- наличие транспортных средств, приспособленных для перевозок грузов и людей.

По прибытии на объект руководитель работ должен выявить опасные участки (линии электропередачи, автомобильные дороги, подземные коммуникации и т. д.) и провести инструктаж на месте со всеми работниками. Перед началом проведения изысканий обязательно согласовать места и время проведения работ с представителями организаций, эксплуатирующих инженерные коммуникации и сооружения.

При выполнении камеральных работ запрещается пользоваться неисправными выключателями и электрифицированными приборами. Чертежными инструментами, ножницами, скальпелями, ножами пользоваться с осторожностью, исключая возможность травмирования. При проведении работ на высоте пользоваться специальными лестницами-стремянками. При выполнении работ с использованием компьютера, обеспечить обязательные перерывы по 10 – 15 мин через каждый час работы.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКИ РАБОТ

Главному специалисту предприятия выполнить контроль производства полевых измерений при развитии планово-высотного обоснования. Относительные расхождения линейных измерений с данными контрольных промеров не должны превышать $1/2000$, абсолютные расхождения измерения углов – не более $45''$, расхождения в определении превышений между точками нивелирного хода – не более 10 мм.

При приемке топографического плана в полевых условиях проверить достоверность нанесения элементов рельефа и ситуации. С этой целью выполнить набор контрольных точек с пунктов планово-высотного обоснования и измерения для определения положения подземных коммуникаций. Расхождения в определении планового положения элементов ситуации не должны превышать 25 см. При определении планового положения подземных коммуникаций, погрешности определения местоположения не должны превышать 35 см. Погрешность определения глубины заложения коммуникации не должна превышать 15% от данных контрольных измерений (п. 5.1.18 СП 47.13330.2016 [2]). Горизонтالي должны быть нанесены на планы с ошибкой не более $1/3$ от принятой высоты сечения рельефа.

Проверить достоверность вычислений и полноту ведения абрисов съемки. Обработку журналов технического нивелирования выполнить с постраничным контролем.

При уравнивании планово-высотного обоснования выполнить контроль ввода исходных координат и высот и данных технического нивелирования.

Результаты проверок отразить в акте полевого контроля.

Главному специалисту проверить полноту и соответствие материалов камеральных работ требованиям действующих норм СП 47.13330.2016 [2], СП 11-104-97 [3].

Выявленные ошибки и неточности устранить.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					46

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ

- 1.СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- 2.СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- 3.СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. – М.: Госстрой России, 1997;
- 4.СП 11-104-97. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства. – М.: Госстрой России, 2000;
- 5.ГКИНП (ОНТА) 02-262-02. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS;
- 6.ГКИНП 02-033-82. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000-1:500. – М.: Недра, 1985. – 152 с.;
- 7.ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ, ЦНИИГАиК Москва 1999;
- 8.СП 131.13330.2012. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99;
- 9.Руководство по техническому нивелированию и высотным теодолитным ходам, Москва «Недра» 1974;
- 10.Условные знаки для топографических планов М 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, ФГУП «Картгеоцентр», М., 2005;
- 11.Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва «Недра» 1981 год;
- 12.ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах;
- 13.ГОСТ 21.301-2014 Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям;
- 14.ГОСТ 2.105-95 Общие требования к текстовым документам (с изменением №1) – М.: Стандартинформ. 2011.

7. ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Все полевые материалы проверить и обработать камерально.

Камеральную обработку материалов выполнить на компьютере по комплексу программ CREDO (НПК «КРЕДО-ДИАЛОГ», г. Минск).

Электронный вид предоставляемых графических материалов выполнить в CREDO, Вега-Редактор, ArcView.

Топографические планы всех масштабов и необходимые каталоги составить в системе координат МСК-59.

Выпустить 4 экземпляра отчета в переплете Заказчику, 1 экземпляр – в архив ООО «Центр кадастровых работ».

Виды и объемы работ приведены в табл. 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									47
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Все работы выполняются в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
Все виды работ выполнить в срок согласно договору.

Программу составил:

Главный специалист  /Д.А. Чунтонов/

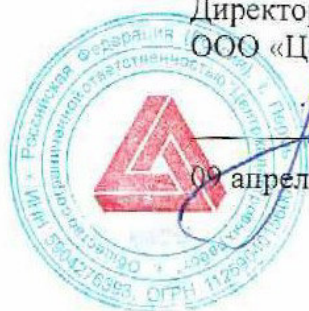
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							Лист	
							48	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО «Центр кадастровых работ»

Г.Г. Никитин

09 апреля 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО «Корсэль»

А.В. Леушин



ПРОГРАММА

**НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
«ГАЗОПРОВОД В Д. КАМЕННЫЙ КЛЮЧ (УЛ. ЦЕНТРАЛЬНАЯ,
МОЛОДЕЖНАЯ), ЧАЙКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ»**

Стадия проектирования: проектная и рабочая документация

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											49
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

Пермь, 2020

Содержание

1. Общие сведения	51
2 краткая физико-географическая и климатическая характеристика районов изысканий	3
3 Инженерно-геологические изыскания.....	6
3.1. Инженерно-геологическая изученность	6
3.2. Метрологическое обеспечение средств автоматизации.....	6
3.3. Сведения о методике и технологии выполненных работ.....	7
4 Охрана труда и окружающей среды при проведении комплексных инженерных изысканий	9
4.1. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ	9
4.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ	10
5 Сведения о проведении технического контроля и приёмки работ	11
6 Список используемой литературы	11
Приложение А	13
Приложение Б	Ошибка! Закладка не определена.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											50
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

Общие сведения

Проектируемый объект: «Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»

Местоположение: РФ, г. Чайковский, Пермский край.

Изыскательская организация: ООО «Центр кадастровых работ». 614068, г. Пермь, ул. Борчанинова, 3, ОГРН 1125904015600 ИНН/КПП 5904276393/590201001, тел.: (8342) 202-28-68, 8 (912) 88-183-18, e-mail: kadastr-perm@inbox.ru.

Заказчик: ООО «Корсэль», 614066, г. Пермь, ул. Мира, д. 70, «В». ОГРН 1085905009200 ИНН/КПП 5905266510/590501001. тел.: 8-(342) 276-50-29, e-mail: corsel2008@mail.ru.

Инженерно-геологические изыскания регламентируются: выпиской из единого реестра членов № ВРОП-5904276393/03 от 19 августа 2020 г (приложение Б к программе работ).

Основание для проведения изысканий: договор на выполнение работ №09/04/01 от 09.04.2020 г. и техническое задание (приложение А к программе работ).

Вид строительства: реконструкция, новое строительство.

Стадия проектирования: проектная документация, рабочая документация.

Уровень ответственности: нормальный.

Цели инженерно-геологических изысканий: комплексное изучение инженерно-геологических условий площадки на территории изысканий, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Идентификационные сведения об объекте: согласно техническому заданию планируется выполнение инженерных изысканий для выполнения проектной документации в Чайковском районе Пермского края.

Требования к выполнению инженерных изысканий: выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 11-105-97 (часть I-III).

Сроки проведения инженерных изысканий: согласно календарному плану.

В случае выявления в процессе изысканий осложнений природных и техногенных условий, исполнитель ставит заказчика в известность о необходимости дополнительного их изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и договор в части продолжительности и стоимости изысканий.

Объём документации: отчеты по инженерным изысканиям передаются Заказчику:

- на бумажных носителях в количестве 4 (четырёх) экземпляров;
- электронная копия комплекта документации передается Заказчику на CD-R диске в 2 (двух) экземплярах.

На электронных носителях отчёт передается:

- в не редактируемом формате pdf с графическими приложениями с подписями исполнителей,
- в редактируемых форматах.

Состав и структура электронной версии отчёта должны быть идентичны бумажному оригиналу.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									51
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

1. Краткая физико-географическая и климатическая характеристика районов изысканий

В административном отношении изыскиваемый участок находится в г. Чайковский, Пермского края.

Рассматриваемая территория в тектоническом отношении расположена в пределах Пермского свода.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Восточно-Европейской равнине, к области Камских равнин, увалов и возвышенностей. Рельеф территории представлен аллювиальными террасами среднего и позднего неоплейстоцена и эрозионно-денудационными склонами речных долин плиоцен-четвертичного возраста. Рельеф участка изысканий ровный, спланирован, техногенно освоен.

Климат. Район находится в области умеренно-континентального климата, формирующегося под влиянием западных циклонов, приносящих обогащенные влагой воздушные массы с Атлантики. По схематической карте климатического районирования для строительства (СП 131.13330.2012, рис. А1) район работ относится к категории IV. Температурный режим. Основными показателями температурного режима воздуха являются среднемесячная, максимальная и минимальная температура воздуха (таблицы 1-3).

Таблица 1 – Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-12,2	-17,9	-5,6	4,3	12,1	16,0	20,1	14,8	11,4	5,4	-7,3	-7,9	2,8

Таблица 2 – Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-52	-46	-40	-31	-19	-7	-2	-5	-11	-25	-44	-50	-52

Таблица 3 – Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
4	8	14	26	34	37	36	34	31	23	12	3	37

Средняя годовая температура воздуха по району составляет 0,4°С.

Средняя температура самого холодного месяца составляет минус 16,4°С, самого теплого 18,7°С, средняя максимальная температура самого жаркого месяца 24,5°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает по району минус 52°С, абсолютный максимум 37°С.

Продолжительность безморозного периода в среднем 89 дней. Первые заморозки на рассматриваемой территории отмечаются в среднем 4 сентября, последние – 6 июня.

Расчетная температура самой холодной пятидневки в районе минус 35°С. Расчетная зимняя вентиляционная температура минус 20,7°С. Продолжительность отопительного периода составляет 234 суток при средней температуре 6,8°С.

Расчетная температура возможная I раз в 10 лет: минимальная минус 46°С, максимальная 35°С.

Осадки. Для характеристики гидрорежима атмосферы приводятся данные о количестве осадков по месяцам (таблица 4). Месячное и годовое количество осадков дается в миллиметрах, измеряющих высоту слоя воды, выпавшей на поверхность земли.

Таблица 4 – Количество осадков с поправками, мм

													Лист
													52
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20 кгс/м². Скорость ветра, вероятность превышения которой в течение года составляет 5%, равна 8 м/с.

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

Снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания, регулируя тепловой состояние верхних слоев почвы.

Средняя из наибольших высот снежного покрова за зиму на открытом участке составляет 61 см, на защищенной – 90 см (таблица 7).

Таблица 7 – Высота снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады (см)

Участок		Поле	В лесу под кронами деревьев
X	3	-	7
XI	1	10	14
	2	16	23
	3	20	30
XII	1	29	38
	2	34	46
	3	41	56
I	1	45	63
	2	47	65
	3	50	71
II	1	51	73
	2	53	77
	3	54	79
III	1	55	83
	2	58	86
	3	55	85
IV	1	35	67
	2	12	40
	3	-	14
Наибольшая за зиму	Средняя	61	90
	Максимальная	90	111
	Минимальная	31	50

Образование устойчивого снежного покрова происходит обычно в первой декаде ноября, разрушение – во второй декаде апреля.

Грозовая деятельность. Гроза является опасным метеорологическим явлением, сопровождающимся сильными электрическими разрядами, порывистыми ветрами, сильными ливнями. Грозы часто выводят из строя линии электропередачи и связи, вызывая пожары, затрудняют работу многих отраслей народного хозяйства. В среднем за год отмечается 25 дней с грозой (таблица 8).

Таблица 8 – Число дней с грозой

Месяц	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Год
Среднее	0,3	3	8	9	4	1	25
Наибольшее	2	6	15	15	8	4	44

Наибольшее число дней с грозой наблюдается в июле, а средняя продолжительность гроз по району за год достигает 52 часа.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
					Лист
					54

2. Инженерно-геологические изыскания

3.1. Инженерно-геологическая изученность

Материалы по ранее выполненным инженерным изысканиям заказчиком не предоставлены.

3.2. Метрологическое обеспечение средств автоматизации

При бурении скважин исполнители руководствовались СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». При проведении опытных полевых работ использован ГОСТ 19912-2012 «Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием» и ГОСТ 20276-2012 «Грунты. Метод полевого определения характеристик прочности и деформируемости». Обработка данных статического зондирования выполнена в соответствии с требованиями СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. ч.I», ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний», СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства», ТСН 50-304-2001 «Основания, фундаменты и подземные сооружения».

При лабораторных исследованиях физических и механических свойств связных грунтов использован ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» и ГОСТ 12248-2010 «Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости».

При лабораторных исследованиях физических свойств несвязных грунтов использован ГОСТ 12536-2014 «Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава».

При лабораторных определениях коррозионной агрессивности грунтов к бетону и к металлам использованы ГОСТ 31384-2008 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии. Общие технические требования» и ГОСТ 9.602-2005 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

При опробовании подземных вод использовался ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

При разбивке и плано-высотной привязке выработок использован СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

При оформлении отчета и написании текста использованы ГОСТ 21.302-2013 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям» и СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

3.3. Сведения о методике и технологии выполненных работ

3.3.1. Подготовительные работы

В подготовительном этапе будут выполнены следующие работы:

- согласование с заказчиком программы изысканий;
- сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет на район изысканий, а также топографо-геодезических, картографических, аэрофотосъемочных и других материалов и данных, находящихся в государственных федеральных, территориальных и ведомственных фондах;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									55
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- сбор и анализ имеющихся материалов по сооружениям и коммуникациям;
- комплектация полевых бригад, проверка и подготовка инструментов, снаряжения и транспорта.

3.3.2 Буровые и горнопроходческие работы

Согласно приложению Г, СП 11-105-97, ч. 1 при проходке инженерно-геологических скважин рекомендуется колонковый тип бурения в сухую; предусматривается выполнение работ буровой УРБ-2А2 колонковым способом диаметром до 168 мм, отбора образцов грунтов тонкостенным грунтоносом ГВ (диаметр 127 мм) методом задавливания, с обсадкой трубами в неустойчивых грунтах и при бурении карстовых скважин. При проходке скальных грунтов допускается бурение с применением промывочной жидкости.

В процессе бурения скважин дается порейсовое описание всех встреченных разновидностей грунтов с отражением их структурных особенностей, а также отмечаются все встреченные водоносные горизонты. Обращается особое внимание на выветрелость, трещиноватость и разрушенность коренных пород.

Номенклатура грунтов определяется в соответствии с ГОСТ 25100-2011.

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

Ликвидация горных выработок производится тампонажем выбуренной породой и рекультивацией почвенно-растительного слоя.

В ходе буровых работ производится отбор проб грунтов и воды для лабораторных исследований.

Виды и объемы буровых работ, опробования приведены в таблице 9.

Все работы выполняются в соответствии с действующими нормативами и Государственными стандартами.

Перед выполнением буровых и горнопроходческих работ необходимо согласовать расположение скважины на местности с представителями коммуникаций.

3.3.3 Опробование

Отбор образцов грунта, их транспортировку и хранение производят в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2014. Пробы грунта отбираются в количестве не менее 10 проб для определения физических характеристик и не менее 6 проб грунтов для определения физико-механических характеристик, а также проб грунтов для определения коррозионной активности грунтов к бетону марки W4, алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля.

3.3.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы будут выполнены в грунтовой лаборатории в соответствии с ГОСТами 12248-2012, 12536-2014, 25584-90, 30416-2012, СП 11-105-97.

По отобранным пробам грунта определяются следующие показатели:

- границы текучести и раскатывания для глинистых грунтов;
- природная влажность;
- природная плотность;
- плотность частиц для песчаных и глинистых грунтов;
- гранулометрический состав для глинистых, песчаных и крупнообломочных грунтов;
- модуль деформации, угол внутреннего трения, удельное сцепление;
- предел прочности на одноосное сжатие для скальных грунтов.

Определение свойств грунтов в лабораторных условиях производится по ГОСТ 30416-2012, 12536-2014, 12248-2012. Определение свойств воды в лабораторных условиях производится согласно СП 28.13330.2017.

3.3.5 Камеральные работы

Камеральные работы ведутся непрерывно в течение всего времени производства полевых работ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									56
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Взам. инв. №			из скважин				
		5	Отбор проб подземных вод	проба	2		
		Лабораторные работы:					
Подп. и дата		6	Исследование физико-механических свойств грунтов	проба	12		
		7	Стандартный химический анализ подземных вод	проба	3		
		8	Определение коррозионной агрессивности грунтов к материалам (бетон, ж/б, УЭС)	проба	9		
		Камеральная обработка материалов:					
		9	результатов буровых работ; результатов лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов; результатов определения коррозионной активности грунтов; составление отчета	п.м. проба проба отчет	45,0 30 6 1		
Инв. № подл.							Лист
		Изм	Кол.уч	Лист	№ док		
							57

В процессе производства работ могут быть внесены изменения и дополнения, связанные с инженерно-геологическими особенностями территории, не предусмотренные программой.

4 Охрана труда и окружающей среды при проведении комплексных инженерных изысканий

4.1 Техника безопасности при производстве работ

Допуск бригады к проведению работ разрешается при условии применения исправного оборудования, соответствующего требованиям ППР, наличия исправных средств пожаротушения, средств индивидуальной и коллективной защиты, специальной одежды и специальной обуви; соблюдения сроков технического освидетельствования оборудования, поднадзорного Ростехнадзору; наличия актов испытания применяемого электрооборудования; применения технических устройств, имеющих разрешения Ростехнадзора на применение, сертификаты соответствия и паспорта.

До начала работ весь персонал отдела изысканий, участвующий в проведении работ, должен пройти вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж на рабочем месте с регистрацией соответственно в «Журнале вводного инструктажа» и «Журнале первичного инструктажа на рабочем месте».

До начала работ рабочие, занятые на изысканиях должны получить целевой инструктаж по охране труда от руководителя работ согласно инструкциям по охране труда по профессиям и видам работ, с регистрацией в наряде-допуске.

Персонал должен быть обучен правилам оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим. Бригада изыскателей должна быть обеспечена аптечкой с медикаментами с не истекшим сроком годности, перевязочным материалом и другими средствами оказания первой доврачебной помощи. При несчастном случае необходимо оказать первую помощь пострадавшему, вызвать скорую помощь, сообщить об этом непосредственному начальнику и сохранить без изменения обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создает угрозу для жизни и здоровья работников, и не приводит к аварии.

Все работники изыскательской бригады, участвующие в производстве работ, должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ для всех видов выполняемых ими работ в соответствии с действующими нормами, а так же правильно и своевременно применять их в процессе производства конкретного вида выполняемых работ.

Комплект средств индивидуальной защиты (СИЗ), средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), средств коллективной защиты работающих определяется исходя из условий производства работ и предъявляемых требований.

Для защиты органов дыхания должны применяться средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) – противогазы фильтрующие и шланговые. Исправность противогаза проверяют периодически по графику, но не реже одного раза в 3 месяца. До и после применения работник должен проверить противогаз на герметичность согласно инструкции по эксплуатации. Работники должны быть обучены правилам обращения с противогазами.

Запрещается использовать фильтрующие противогазы при работе в колодце, котловане, траншее и т.д. необходимо использовать шланговые противогазы ПШ-1, ПШ-2.

Для защиты головы работника от механических повреждений, воды, поражения электрическим током должны применяться каски. С целью выявления дефектов, каски подлежат ежедневному осмотру в течение всего срока эксплуатации. Каски не подлежат ремонту.

Рабочие места должны быть обеспечены аптечками для оказания первой помощи, а также первичными средствами пожаротушения, средствами связи.

Для временного отдыха, переодевания и обогрева работников используется фургон автомобиля, оборудованный освещением, отоплением и вентиляцией в соответствии с инструкциями по эксплуатации автомобиля.

Увеличение времени выполнения плановых работ (при необходимости) допускается только по разрешению заказчика.

Перед началом работ необходимо:

- предупредить о начале работ;
- убедиться в отсутствии подземных коммуникаций;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									58
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

- установить заземление буровой установки;
- оградить буровую установку сигнальной лентой.
- удалить всех посторонних людей, не участвующих в производстве работ.

Буровые работы проводятся в присутствии представителей эксплуатирующей организации.

При производстве работ под воздушными линиями связи должны приниматься меры, исключающие повреждения опор и линий передач.

При производстве работ под воздушными линиями электропередачи должны выдерживаться безопасные расстояния (приближения), регламентированные действующими нормативными документами; если это невозможно, то ЛЭП следует временно отключить.

При обнаружении подземных коммуникаций, не значащихся в проектной документации, земляные работы должны быть прекращены, а условия их пересечения должны быть согласованы с эксплуатирующей данные подземные коммуникации организацией. Работы могут быть продолжены после получения официального (письменного) разрешения от этих организаций.

4.2 Мероприятия по охране природной среды

При выполнении работ необходимо соблюдать требования по защите окружающей среды, условия землепользования, установленные законодательством по охране природы, СНиП III-42-80*, ВСН 012-88 гл.9 и другими нормативными документами.

Подрядная организация, выполняющая изыскательские работы, несет юридическую и финансовую ответственность за соблюдение государственного законодательства и международных соглашений по охране природы.

Для обеспечения экологической безопасности в области ООС перед началом работ весь персонал занятый работами должен пройти вводный инструктаж по охране окружающей среды.

Для снижения воздействия на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещение использования неисправных транспортных средств;
- выполнение работ, связанных с повышенной пожароопасностью, специалистами соответствующей квалификации.

Загрязнение атмосферы в период производства работ носит временный обратимый характер.

Отходы на месте производства работ не образуются.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой поверхностных и подземных вод от загрязнения возлагается, в соответствии с приказом по филиалу, на руководителя работ.

5 Сведения о проведении технического контроля и приёмки работ

Контроль работ будет производиться в соответствии с требованиями, установленными действующими нормативными актами РФ, ведомственными нормативными документами и внутрипроизводственным стандартом системы менеджмента качества.

Контроль работ будет осуществляться систематически в период выполнения работ и будет охватывать все технологические процессы. Форма, состав и вид контроля по объекту определяются в соответствии с программой технического контроля стандарта.

6 Список используемой литературы

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам». Госстрой России 1995 г.
ГОСТ 21.302-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям». М.: Стандартинформ, 2015.

ГОСТ Р 21.1101-2013. Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой). М.: Стандартинформ, 2014.

ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация. М.: Стандартинформ, 2013.

ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. М.: Стандартинформ, 2013.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									59
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний. М., Стандартинформ, 2013.

ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. М.: Стандартинформ, 2016.

ГОСТ 19912-2012 Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием. М.: Стандартинформ, 2013.

ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб. М.: Стандартинформ, 2013.

ГОСТ 9.602-2016. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. – М.: Стандартинформ, 2006.

ГЭСН 81-02-01-2017. Сборник 1. Земляные работы. Москва, 2017.

ПР 50.2.002-94. Порядок осуществления государственного метрологического надзора за выпуском, состоянием и применением средств измерений, аттестованными методиками выполнения измерений, эталонами и соблюдением метрологических правил и норм.

Руководство по инженерным изысканиям для строительства (Москва, «СТРОЙИЗДАТ», 1982);

Руководство по проектированию конструкций панельных жилых зданий для особых грунтовых условий, М., Стройиздат, 1982 г.

СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. Госстрой России, 1997 г.

СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов. М., Госстрой России, 2000.

СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах». Актуализированная редакция СНиП II-7-81*. М., ЦНИИСК, Минстрой России, 2018.

СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. М., Минрегион России, 2017.

СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. – М., Минрегион России, 2017.

СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85*. М., Минрегион России, 2017.

СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. М., Минрегион России, 2017.

СП 115.13330.2016. Геофизика опасных природных воздействий.

СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. М., Минрегион России, 2018.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					Лист
										60

СОГЛАСОВАНО:



УТВЕРЖДАЮ:



ПРОГРАММА

на инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте:
**«Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная),
 Чайковский городской округ, Пермский край»**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											61
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

1 Изученность гидрометеорологических условий

В метеорологическом отношении территория изысканий относится к изученной. Ближайшая от участка изысканий метеостанция, репрезентативная для определения метеорологических характеристик, расположена в Чайковском.

В гидрологическом отношении район работ не изучен.

2 Цель и задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий

Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий – составление климатических характеристик района изысканий, определение гидрологических характеристик водотоков, необходимых для проектирования переходов трубопровода через русла водотоков, в том числе:

- максимальные расходы и уровни воды вероятностью превышения 1% и 10% по трассе трубопровода;
- водный режим;
- ледовый режим.

3 Проектируемые виды и объемы работ

На первом этапе производится сбор, изучение и систематизация материалов гидрологических наблюдений прошлых лет по водопостам-аналогам, архивных материалов и сведений по климату района работ.

На втором этапе выполнение комплекса полевых работ.

На третьем этапе составление гидрологического отчёта и климатической записки.

Виды и объемы работ определены в соответствии с СП 11-103-97 и СП 47.13330, с учетом требований технического задания, с учетом стадии проектирования.

Виды и объемы работ при необходимости могут быть изменены в процессе производства работ. Полевые гидрологические работы планируется выполнять в июне 2020 г.

Виды и объемы полевых гидрологических работ приведены в таблице 3.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									62
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Виды и объемы полевых гидрологических работ

Виды работ	Единицы измерения	Объемы работ
Полевые работы		
Рекогносцировочное обследование реки	км	1
Рекогносцировочное обследование бассейна реки	км	1
Промеры глубин. Ширина реки до 20 м	профиль	3
Разбивка и нивелирование морфометрического створа	км	1
Установление высот высоких и других характерных уровней воды прошлых лет	комплекс	1
Определение мгновенного уклона поверхности воды	км длины реки	1

4 Методика производства работ

Рекогносцировка выполняется с целью определения морфометрических характеристик русла и поймы водотоков в створах проектируемых переходов, описания берегов (форма и размеры, чем сложены, чем покрыты, размываемы либо нет и т.д.), поймы (размеры, растительность, наличие на пойме стариц, их формы и размеры, направление уклона поймы, высота над меженным урезом и т.д.) русла реки (форма и размеры, определения типа меандрирования, наличие многорукавности, глубины, характеристика дна) с записью в книжку измерения расходов, нахождения меток прохождения высоких вод (наносник на кустарнике и деревьях, линии смачивания на строениях в зоне затопления), выбору местоположения намечаемых створов.

Нивелировка отметки ГВВ.

Разбивка и нивелирование морфометрического створа с закреплением на местности, измерение длин линий по створу с разбивкой пикетажа. В выбранном морфостворе нивелируются все точки перегибов элементов склонов долины, поймы, берегов, с фиксированием характерных черт рельефа. С привязкой к пикетажу описывается характеристика растительности (лес, кустарник, трава, какой высоты, густоты как низко расположены ветви деревьев и т.д.). Высотная отметка начала морфоствора должна превышать на 2-3 м отметку ГВВ, обнаруженную при рекогносцировке для рек с шириной русла более 10 м и 1-1,5 м для малых рек, ручьев и временных водотоков.

Сооружение временного водомерного поста из одной сваи в створе разбитого морфоствора с планово-высотной привязкой.

Промерные створы оборудуются по оси проектируемой трассы и на характерных участках излучин реки (плесы, перекаты и т.д.), но не менее 5 ширин реки выше створа перехода и 3 ширин реки ниже створа перехода. Промеры выполняются гидрометрической штангой, расстояние между промерными вертикалями 0,3-5 м в зависимости от ширины водотока. Все поперечные промерные створы нумеруются с обязательным указанием

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									63
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

расстояния по оси русла от промерного створа до морфоствора либо проектируемого створа перехода трубопровода.

Измерение скоростей течения производится гидрометрической вертушкой ГМЦМ-1 детальным способом. Скоростные вертикали назначаются через равные промежутки по ширине реки – через одну промерную вертикаль. При наличии резких переломов профиля русла необходимо отступать от строгого соблюдения принципа распределения вертикалей через равные промежутки ширины реки, приурочивая вертикали к указанным переломам. При свободном от водной растительности и льда русле измерения производятся в следующих 5 точках по глубине вертикали: у поверхности воды, на 0,2 рабочей глубины, на 0,6 рабочей глубины, на 0,8 рабочей глубины и у дна. При наличии в русле водной растительности и под ледяным покровом к 5 вышеуказанным точкам прибавляется шестая точка – на 0,4 рабочей глубины. Все измеренные скорости вносятся в книжку измерения расходов.

Определение мгновенных уклонов водной поверхности на участке перехода по урезным кольям. Нивелирование урезных колеи от временного водомерного поста.

Определение на местности типа руслового процесса. Определить на местности зоны намыва и размыва берегов. Нивелировка и домеры надводной части берегов в пределах основного русла. Определение направлений течений. Составление зарисовок (кроков) русла и берегов в плане с указанием размываемых участков, намываемых.

Полевые работы выполняются в соответствии с “Наставлениями гидрометеорологическим станциям и постам. Вып. 6. Ч. 1. Гидрометеорологические наблюдения и работы на реках”. Л., Гидрометеиздат, 1957.

Полевая документация ведется в соответствии с требованиями “Пособия по составлению и оформлению документации инженерных изысканий для строительства”, часть 2 (М., Стройиздат, 1986).

По окончании полевых работ материалы сдаются главному специалисту по гидрометеорологии.

5 Камеральные гидрологические работы

Окончательная камеральная обработка материалов и составление отчета об инженерно-гидрометеорологических изысканиях производится согласно требованиям СП 47.13330 и СП 11-103-97. Инженерно-гидрологические расчеты выполняются согласно СП 33-101-2003.

6 Организация и ликвидация гидрологических работ

Переброска и транспортировка оборудования, снаряжения, инструментов и доставка сотрудников осуществляется автомобильным транспортом.

Ликвидация работ производится гидрологическим отрядом по мере завершения изысканий с доставкой в г. Пермь автомобильным транспортом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									64
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЦЕНТР КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

экз. № 1

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Центр кадастровых работ»



Г.Г. Никитин

«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор ООО «КОРСЭЛЬ»



«11» мая 2020 г.

ПРОГРАММА
НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ НА ОБЪЕКТЕ:

Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край

Пермь, 2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											65
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	3
3. ЗАДАЧИ, ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ	4
4. МЕТОДИКА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ	5
4.1. Рекогносцировочное обследование, полевое исследование территории изысканий, радиационное обследование и измерение факторов физического воздействия	5
4.2. Геоэкологическое опробование	6
4.3. Лабораторные работы	6
4.4. Камеральные работы	7
5. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ	7
6. ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	7
7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	8

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									66
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Объект: «Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край».

Местоположение: В административном отношении участок изысканий расположен в Пермском крае, Чайковском городском округе, д. Каменный ключ.

Заказчик: ООО «Корсэль»

Генеральный заказчик: Муниципальное казенное учреждение «Чайковское управление капитального строительства».

Основание к производству работ: договор.

Стадия проектирования: Проектная документация, рабочая документация.

Срок проведения инженерно-экологических изысканий: май-октябрь 2020г.

Уровень ответственности: нормальный.

Работы выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и техническим заданием.

Все изменения во избежание бросовых работ, согласовать с заказчиком изысканий.

Целевым назначением выполнения настоящих инженерно-экологических изысканий является подготовка исходных данных по состоянию и прогнозу изменений компонентов окружающей среды для разработки проектной документации по объекту строительства.

Инженерно-экологические изыскания выполняются для экологического обоснования строительства и иной хозяйственной деятельности с целью предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

2. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ И КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

В административном отношении участок изысканий расположен в Пермском крае, Чайковском городском округе, д. Каменный ключ.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками.

Реки рассматриваемой территории относятся к равнинным рекам с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.

В тектоническом отношении рассматриваемая территория находится в пределах Буйского макроблока Верхнекамской впадины Русской платформы.

В целом территория района, где расположен объект изысканий, представляет собой освоенные земли с существующими объектам капитального строительства, объектами транспортной инфраструктуры, хозяйственными территориями.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
			<p>выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.</p> <p>В тектоническом отношении рассматриваемая территория находится в пределах Буйского макроблока Верхнекамской впадины Русской платформы.</p> <p>В целом территория района, где расположен объект изысканий, представляет собой освоенные земли с существующими объектам капитального строительства, объектами транспортной инфраструктуры, хозяйственными территориями.</p>							
										Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	67	

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий. Основное воздействие планируется во время строительных работ, и будет ограничиваться полосой отвода земельного участка. Ранее инженерно-экологические изыскания на данном участке не проводились. Зон особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов не выявлено.

Существующие источники воздействия будут определены в ходе полевых исследований.

Для характеристики природно-климатических других условий, а также для получения дополнительной информации используются данные о фоновом состоянии компонентов природной среды.

3. ЗАДАЧИ, ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

Инженерно-экологические изыскания выполняются на основании технического задания в соответствии с СП 11-102-97, СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016.

Инженерно-экологические изыскания выполняются в три этапа:

подготовительный – сбор и анализ фондовых и опубликованных материалов по исследуемой территории.

Дополнительно осуществляется сбор исходных данных в органах государственной власти: о наличии в районе изысканий особо охраняемых природных территорий (ООПТ); о наличии в районе изысканий представителей животного и растительного мира, занесенных в Красные книги Пермского края и России; о наличии в районе изысканий объектов историко-культурного наследия.

полевые исследования – маршрутные наблюдения и геоэкологическое обследование территории (анализ почв(грунтов, поверхностных вод), проведение радиационного обследования).

камеральная обработка материалов – анализ полученных данных и составление технического отчета.

Общий объем инженерно-экологических работ приведен в таблице 1.

Таблица 1

п/п	Вид работ	Ед.изм.	Кол-во	Нормативные документы
1	2	3	4	5
А. Полевые работы				
1	Отбор проб почв/грунтов (с глубины 0-30 см) на химический анализ	проба	2	п.п.4.19-4.30 СП 11-102-97
2	Отбор проб поверхностных вод (пересекаемого водотока)	проба	1	п. 4.31-4.34 СП 11-102-97
3	Измерение мощности гамма-	точка	Не менее 10	п.п. 4.44-4.60

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									68
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

5

	излучения			СП 11-102-97
Б. Лабораторные работы				
4	Химический анализ проб почв (грунтов)	анализ	2	СП 11-102-97
5	Химический анализ проб поверхностных вод	анализ	1	СП 11-102-97
В. Камеральные работы				
6	Камеральная обработка результатов лабораторных исследований	проба	не менее 1	СП 11-102-97
7	Составление отчета	отчет 1 экз.	1 4	СП 11-102-97

4. МЕТОДИКА ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

4.1. Рекогносцировочное обследование, полевое исследование территории изысканий, радиационное обследование и измерение факторов физического воздействия

Обследование выполняется согласно п.п.4.6-4.8 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

В процессе рекогносцировочного обследования территории следует осуществлять:

- осмотр места изыскательских работ,
- визуальную оценку рельефа,
- описание водопроявлений,
- описание геоботанических условий, как индикатора антропогенной нагрузки,
- описание внешних проявлений геологических, инженерно-геологических процессов с оценкой их интенсивности, площади развития,
- описание всех видов техногенных нарушений естественных ландшафтов,
- опрос местного населения, служб эксплуатации зданий и сооружений о проявлениях опасных геологических и инженерно-геологических процессов, о деформациях зданий и сооружений, чрезвычайных ситуациях и др.

В ходе рекогносцировочного обследования следует выявить визуальные признаки загрязнения (свалки мусора и т.д.), определить места отбора проб почв (грунтов) для оценки современного экологического состояния компонентов природной среды.

Полевое исследование включает в себя:

- радиационное обследование участка работ.
- геоэкологическое опробование (почв/грунтов, поверхностных вод).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									69
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Радиационный контроль осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 3-ФЗ от 09.01.1996 г., НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010 с целью получения информации обо всех регламентируемых величинах, характеризующих радиационную обстановку.

Радиационно-экологические исследования при проведении радиационного контроля земельных территорий под строительство в соответствии с требованиями СП 11-102-97 (п. 4.45, п. 4.49), СП 47.13330.2012 (п. 8.4.14, 8.4.18), п. 8. СП 47.13330.2016 и МУ 2.6.1.2398-08 должны включать оценку мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения территории. Оценка гамма-фона территории проводится в соответствии с МУ 2.6.1.2398-08. Гамма-съемка на участке изысканий выполняется с помощью дозиметра рентгеновского и гамма-излучения.

Измерения факторов физического воздействия в рамках данных изысканий не производится.

4.2. Геоэкологическое опробование

Опробование выполняется с целью проведения химического анализа компонентов природной среды (почв, грунтов, поверхностных вод) на содержание в них загрязняющих веществ.

Отбор проб почвы производится из поверхностного слоя методом «конверта» на глубину до 0,3 м, согласно п.4.19 СП 11-102-97.

Отбор, консервация, хранение и транспортировка проб почв, грунтов осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-2017, ГОСТ 17.4.4.02-2017 и др.

Отбор и анализ поверхностных вод производится из пересекаемых водотоков на основные химические показатели.

Отбор и анализ подземных вод осуществляется в составе инженерно-геологических изысканий, из инженерно-геологических выработок, в случае если отбор проб возможен.

4.3. Лабораторные работы

Лабораторные работы выполняются аккредитованными лабораториями.

По отобранным пробам почв (грунтов) в лабораторных условиях определяются:

- химический состав (содержание ртути, содержание тяжелых металлов);
- другие виды аналитических работ.

Лабораторные исследования по определению содержания веществ в почвах (грунтах) производятся в целях определения их степени загрязнения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									70
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

4.4. Камеральные работы

Камеральную обработку полученных материалов необходимо осуществлять в процессе производства полевых работ (текущую, предварительную) и после их завершения и выполнения лабораторных исследований (окончательная камеральная обработка и составление технического отчета).

Текущая обработка материалов производится с целью обеспечения полноты и качества инженерно-экологических работ и корректировки программы изысканий в зависимости от полученных промежуточных результатов изыскательских работ.

Окончательная камеральная обработка материалов ведется после завершения полевых работ и лабораторных исследований, согласно нормативным требованиям.

В результате камеральных работ выдаются:

- результаты измерений;
- результаты химических анализов почво-грунтов (протоколы лабораторных исследований);
- текстовая часть отчета.

При окончательной камеральной обработке производится уточнение и доработка представленных предварительных материалов, оформление текстовых (графических) приложений и составление текста технического отчета о результатах инженерно-экологических изысканий.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

Порядок проведения инженерно-экологических работ включает: подготовительные работы, полевые работы: рекогносцировочное обследование, камеральная обработка полевых материалов, лабораторные работы, камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

Транспортировка оборудования, снаряжения, инструментов и других грузов осуществляется до места работ автомобильным транспортом.

В камеральном этапе должны быть выполнены:

- окончательная обработка полевых материалов и лабораторных исследований;
- составление и передача заказчику технического отчета по результатам выполненных инженерно-экологических изысканий.

Контроль качества, полноту и точность всех видов работ осуществляет инженер-эколог под руководством главного инженера.

6. ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана труда и окружающей среды при производстве работ заключается в следующем:

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата											Лист
																71

1. Перед выездом на объект руководителю работ необходимо проверить обученность работников правилам техники безопасности (ПТБ-88) при производстве изыскательских работ, наличие у них соответствующих документов и средств защиты.

2. Проверяется соответствие комплектности и исправности оборудования правилам эксплуатации и ПТБ-88; наличие в полевой партии медицинских аптечек и их укомплектованность необходимыми медикаментами, обеспеченность работников спецодеждой, учитывая особенности выполнения работ в летний и зимний периоды.

3. Проходку выработок при производстве инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий следует осуществлять с соблюдением федеральных природоохранных норм и правил и региональных нормативных документов соответствующих субъектов Российской Федерации.

4. После окончания работ все выработки должны быть засыпаны глинистым грунтом с послойной трамбовкой.

5. Во время проведения полевых работ на объекте не допускается загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и бытовым мусором.

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Атлас Пермской области. География. История. – М.: Изд-во ДИК; 1999. 48 с.

2. ГОСТ Р 21.1101-2009 (2013) Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

3. Инженерно-экологические изыскания для строительства. СП 11-102-97. – М.: Госстрой России, 1997.

4. СП 47.13330. 2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

5. СП 47.13330. 2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

Программу составил:

Инженер-эколог



/М.Н. Мельникова/

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					Лист
										72



**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: min-2@priroda.permkrai.ru
www.priroda.permkrai.ru
ОКПО 78891558 ОГРН 1065902004354
ИНН/КПП 5902293298/590201001

Генеральному директору
ООО «Корсэль»

Леушину А.В.

ул. Мира, 70В, г. Пермь, 614066

17.09.2020 № 30-01-25 исх-957

На № 28-К от 20.08.2020

О представлении информации
для проведения инженерно-
экологических изысканий

В Министерстве природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края (далее - Министерство) в рамках компетенции рассмотрено ваше обращение о представлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край».

Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) федерального значения на участке изысканий отсутствуют.

Информируем, что в соответствии с п. 5.14 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации (далее – Минприроды России), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2015 г. № 1219, Минприроды России является уполномоченным органом по ведению государственного кадастра особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В соответствии с данными Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в границах испрашиваемого участка ООПТ регионального значения, в том числе государственные природные биологические заказники регионального значения, а также ООПТ местного значения, отсутствуют.

Сведениями о резервировании земель для создания ООПТ местного значения Министерство не располагает.

База данных Министерства по местам обитания (произрастания) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Пермского края, не содержит информации о редких видах растений и животных, находящихся на испрашиваемом участке территории, ввиду отсутствия обследования данного участка.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									73
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Согласно Перечню мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р, места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности на территории Пермского края не установлены.

В связи с размещением проектируемого объекта на территории населенного пункта, на которой учеты объектов животного мира не проводятся, информация о видовом составе, плотности и путях миграции охотничьих ресурсов отсутствует.

Участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды с объемом добычи не более 500 м³/сутки, в том числе учитываемые государственным балансом запасов, в пределах испрашиваемого объекта отсутствуют.

За информацией об участках недр, содержащих подземные воды с объемом добычи более 500 м³/сутки, рекомендуем обратиться в Отдел геологии и лицензирования по Пермскому краю Приволжскнедра (ул. Камчатовская, д. 5, г. Пермь, 614016, тел. (342) 238 37 78).

Утвержденные зоны санитарной охраны поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, в пределах испрашиваемого объекта отсутствуют.

Испрашиваемый объект не входит в состав земель лесного фонда. Дополнительных запрашиваемых сведений государственный лесной реестр не содержит.

Заместитель министра



В.Ф. Маковой

Печерских Евгений Андреевич
(342) 236 18 80

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											74
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)**

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)**

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000
Тел./факс: (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

Генеральному директору
ООО «КОРСЭЛЬ»

А.В. Леушину

Мира ул., 70в, г. Пермь, 614066

на 09.2020 № ПК-ПРД-НД-36/2140

на № _____ от _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Выдано: Департаментом по недропользованию по Приволжскому
федеральному округу (Приволжскнедра) 22.09.2020.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «КОРСЭЛЬ», ИНН
5905266510.

2. Данные об участке предстоящей застройки: «Газопровод в д. Каменный ключ
(ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край»
на территории Чайковского городского округа Пермского края.

Географические координаты участка предстоящей застройки:

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	Градусы	Минуты	Секунды	Градусы	Минуты	Секунды
1	56	37	51,60	54	21	21,75
2	56	37	46,37	54	21	52,21
3	56	37	25,72	54	22	01,65
4	56	37	16,86	54	21	56,19
5	56	37	26,27	54	21	52,49
6	56	37	42,75	54	21	23,90

Копия топографического плана участка предстоящей застройки приведена в приложении к настоящему заключению, являющимся его неотъемлемой составной частью.

3. Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии / наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	Отсутствуют
Б	Сведения об отсутствии / наличии	Отсутствуют

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									75
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода	
---	--

4. Срок действия заключения: 22 сентября 2021 г.

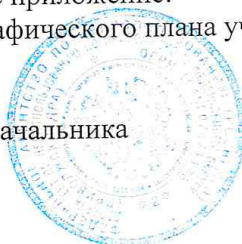
Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии или наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды России от 5 мая 2012 г. № 122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемое приложение:

Копия топографического плана участка предстоящей застройки на 1 л.

Заместитель начальника



А.В. Белоконов

Ольхова И.Г.
(342) 241-40-08

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											76
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						



**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

04.09.2020 № Исх55-01-18.2-1788

На № 26-К от 20.08.2020

По предоставлении информации
об ОКН

Генеральному директору
ООО «Корсэль»
Леушину А.В.

E-mail:
albamarina89@yandex.ru

Уважаемый Андрей Викторович!

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

На момент обращения в границах территории проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Газопровод в д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край» (в соответствии с координатами и ситуационным планом участка), объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), либо выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

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

Заместитель начальника



Д.А. Изосимов

Скорнякова Светлана Владимировна
212 50 96

Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
									78
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Приложение
к письму Государственной
инспекции по охране объектов
культурного наследия
Пермского края

04.09.2020

Исх55-01-18.2-1788



Координаты поворотных точек участка изысканий (WGS 84):

1.	56°37'51.60"C	54°21'21.75"B
2.	56°37'46.37"C	54°21'52.21"B
3.	56°37'25.72"C	54°22'1.65"B
4.	56°37'16.86"C	54°21'56.19"B
5.	56°37'26.27"C	54°21'52.49"B
6.	56°37'42.75"C	54°21'23.90"B

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									79
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЧАЙКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**
ул. Ленина, д. 37, г. Чайковский, Пермский край, 617760
Тел/факс: (34241) 3-32-22, 6-30-31
E-mail: tchaikovsky@permonline.ru
ОКПО 34819208 ОГРН 1185958069351
ИНН/КПП 5959002433/595901001

Генеральному директору
ООО «Корсэль»
А.В. Леушину

ул. Мира, д. 70В, г. Пермь,
Пермский край, 614066

10.09.2020 № Исх-248-01-03-06-259

На № 30-к от 20.08.2020 г.

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Викторович!

На запрос данных для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Газопровод д. Каменный ключ (ул. Центральная, Молодежная) Чайковский городской округ, Пермский край» сообщаем, что на территории размещения проектируемого объекта особо охраняемые природные территории местного значения, объекты культурного наследия местного значения, свалки и полигоны твердых коммунальных отходов, особо защитные участки леса отсутствуют.

В соответствии с действующими документами градостроительного зонирования в пределах границ участка инженерно-экологических изысканий по объекту «Газопровод в д. Каменный Ключ (ул. Центральная, Молодежная), Чайковский городской округ, Пермский край» расположены:

- 1) водоохранная зона р. Черная (реестровый номер 59:12-6.779) (Приложение 1);
- 2) прибрежная защитная полоса р. Черная (реестровый номер 59:12-6.806);
- 3) охранный зона инженерных коммуникаций ЛЭП (реестровый номер – 59:12-6.376) (Приложение 2);
- 4) санитарно-защитная зона ТБО, размер санитарно-защитной зоны 500 м;
- 5) санитарно-защитная зона биотермической ямы, размер санитарно-защитной зоны 500 м;
- 6) санитарно-защитная зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения, размер санитарно-защитной зоны 350 м;
- 7) участок располагается в нескольких территориальных зонах (Приложение 3):

Ж-1: Зона застройки индивидуальными жилыми домами;

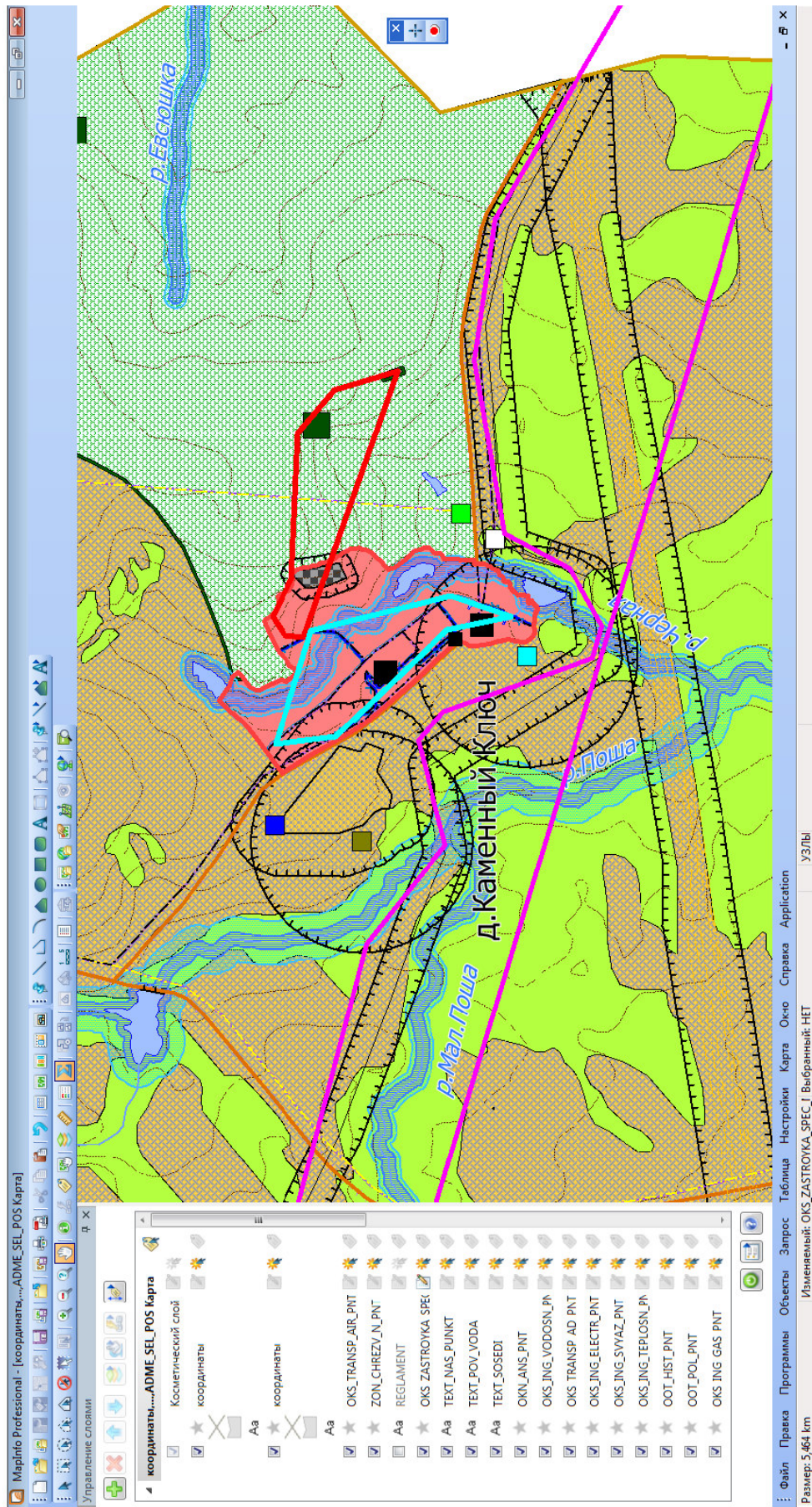
Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата									Лист
											80
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

Самочкова Марина Борисовна 8(34241)23922
Деревцова Олеся Васильевна (34241)23831
Крылосова Екатерина Александровна (34241)23666
ekotchkaik@yandex.ru

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

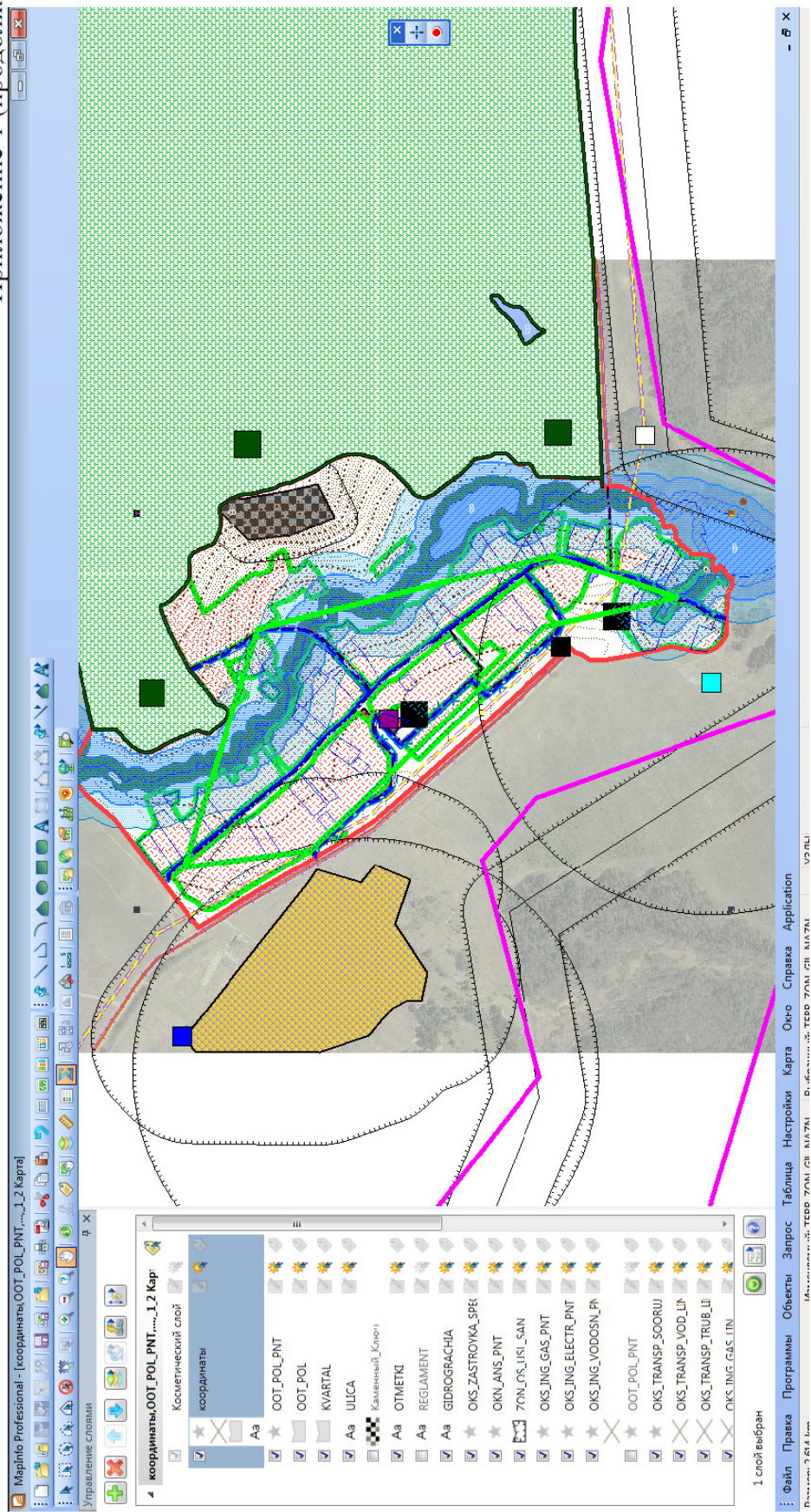
Приложение 1



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

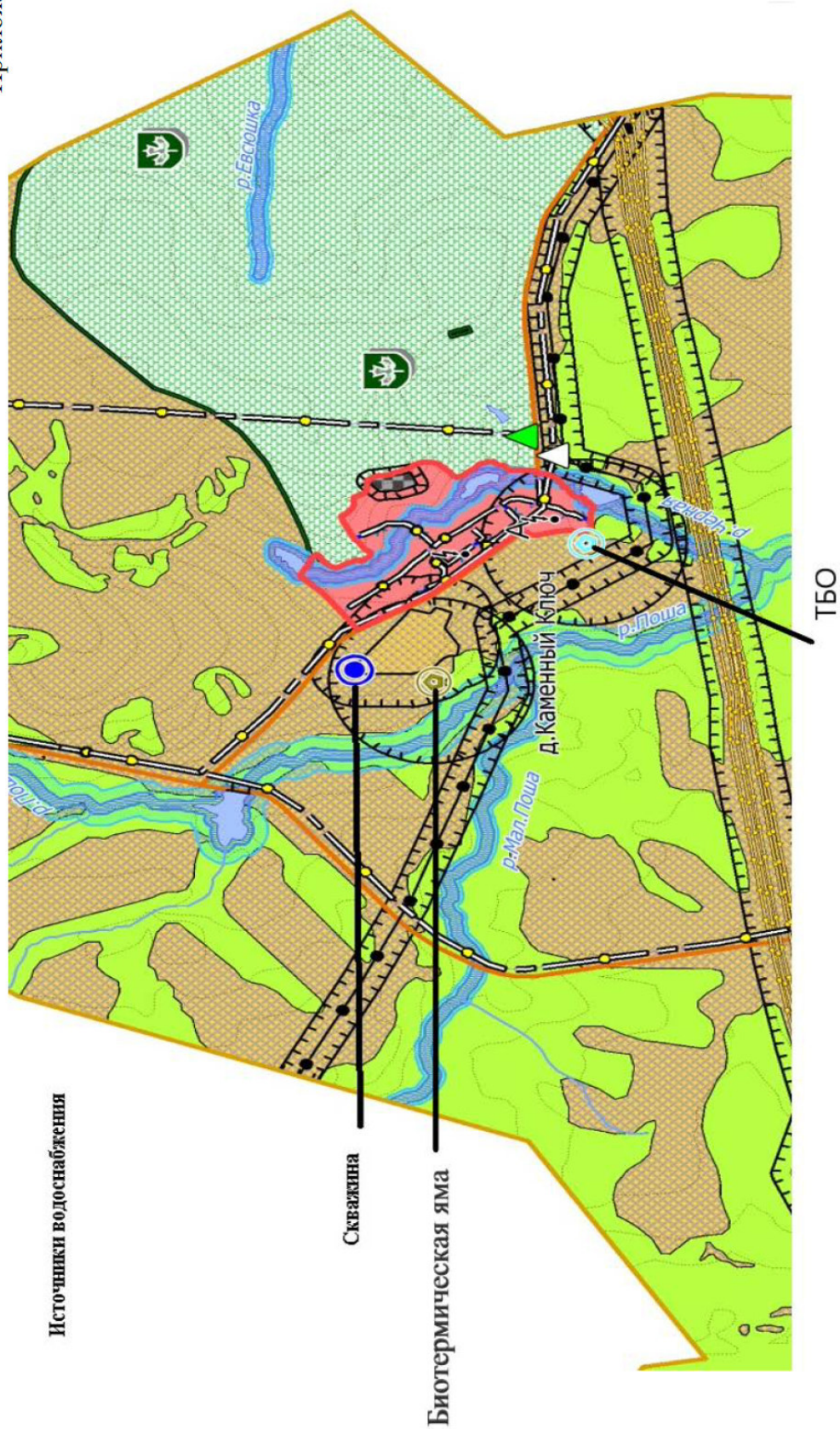
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Приложение 1 (продолжение)



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

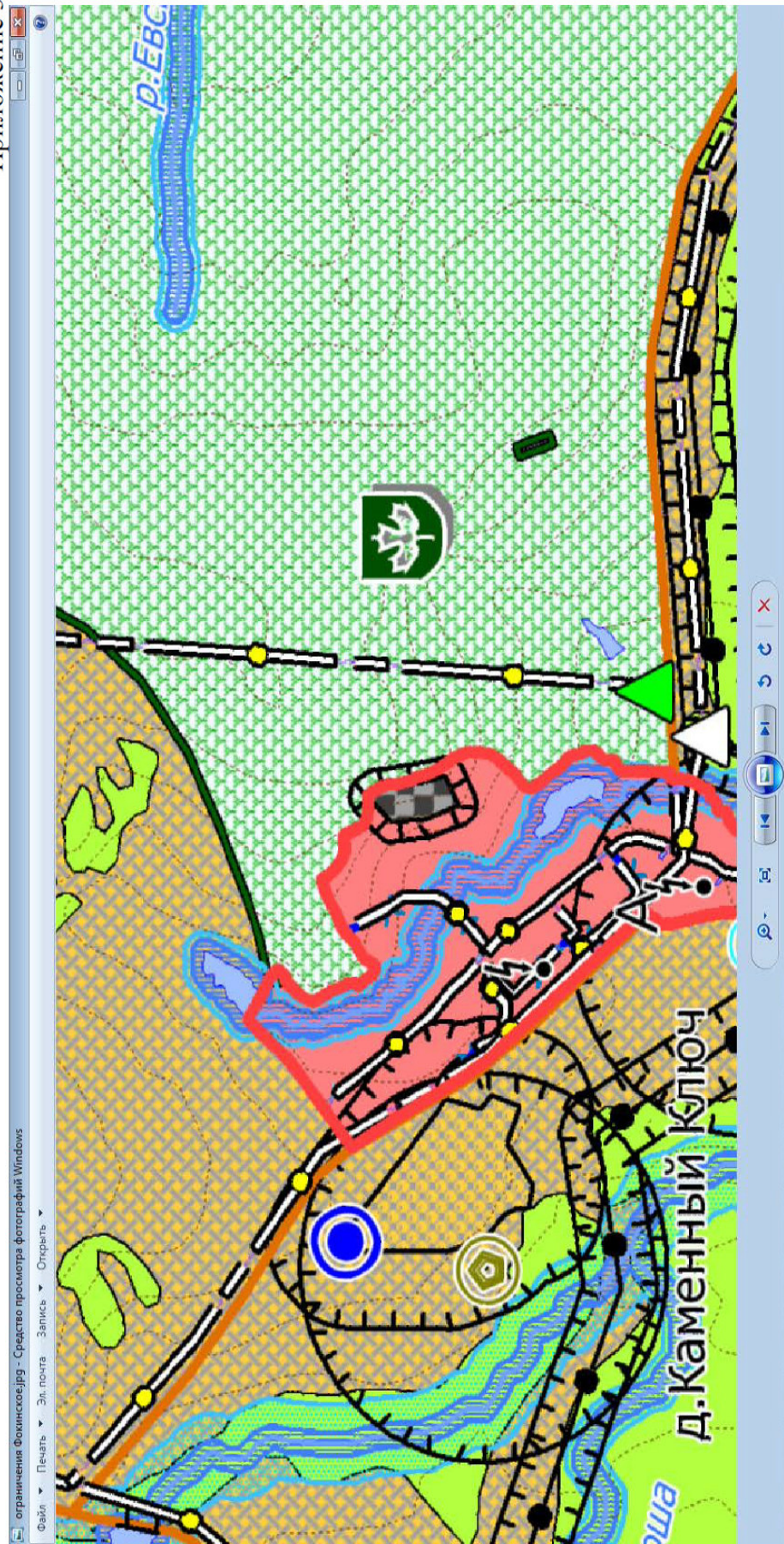
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

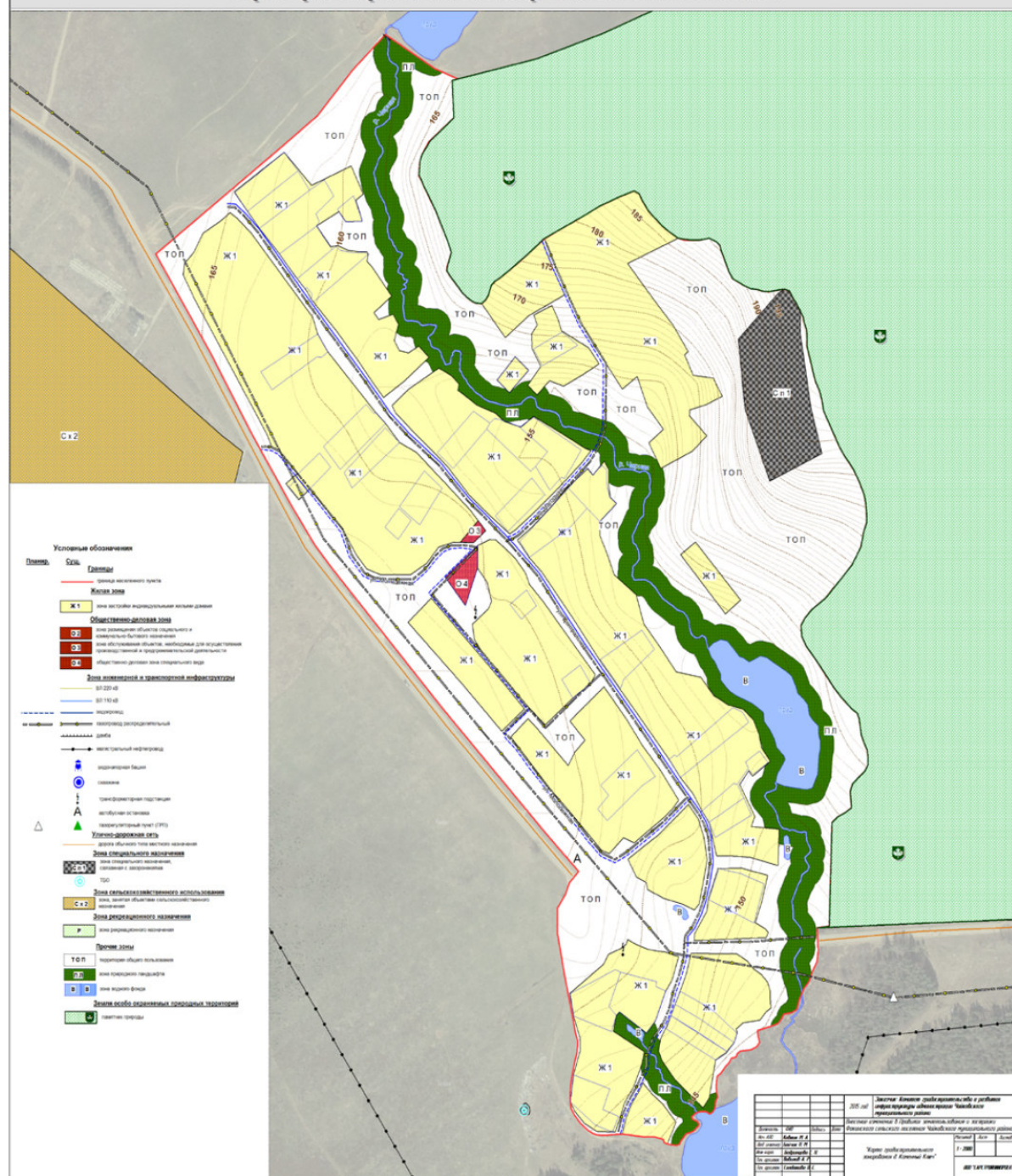


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						85

Приложение 3





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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата