

ИП Двинянинов А.В.

**ИНН 590700650566 р/с 40802810749770004345 в
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК
к/с 3010181090000000060 БИК 045773603,
614112, г.Пермь, ул.Репина, д.71, кв.106, тел. 89641979330**

Утвержден постановлением администрации
Пермского муниципального района
№ _____ от _____ 20__ г.

**Проект планировки и проект межевания части территории
Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального
района Пермского края, с целью размещения линейного объекта
улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье**

Шифр ПП-2021-1

Пермь, 2021

Состав проектной документации

№ п/п	Наименование
Том I Проект планировки территории. Основная часть.	
1	Положение о размещении линейных объектов
2	Графическая часть
Том II Проект планировки территории. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.	
3	Текстовая часть
4	Графическая часть
Том III Проект межевания территории. Основная часть.	
5	Тестовая часть
6	Графическая часть
Том IV Проект межевания территории. Материалы по обоснованию проекта межевания территории.	
7	Тестовая часть.
8	Графическая часть

ИП Двинянинов А.В.

**ИНН 590700650566 р/с 40802810749770004345 в
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК
к/с 3010181090000000060 БИК 045773603,
614112, г.Пермь, ул.Репина, д.71, кв.106, тел. 89641979330**

Утвержден постановлением администрации
Пермского муниципального района
№ _____ от _____ 20__ г.

**Проект планировки и проект межевания части территории
Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального
района Пермского края, с целью размещения линейного объекта
улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье**

**Том I
Проект планировки территории.
Основная часть.**

Пермь, 2021

Содержание Тома I

Раздел	Наименование	Страница
1. Положение о размещении линейных объектов		4
1.1	Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	3
1.2	Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов	3
1.3	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	4
1.4	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	4
1.5	Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения	4
1.6	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	5
1.7	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	5
1.8	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	5
1.9	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороны	6
2. Графическая часть		
2.1	Чертеж красных линий. М 1:1000	9
2.2	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов. М 1:1000	10

ПП-2021-1					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Двинянинов			12.21
Проект планировки и проект межевания части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье.					
			Стадия	Лист	Листов
			ПШТ	2	10
ИП Двинянинов А.В.					

1. Положение о размещении линейных объектов

1.1. Наименование, основные и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Таблица 1

Характеристика линейного объекта: улично-дорожная сеть
ул. Лазурная д. Заозерье

Характеристика объекта	Показатель
Категория дорог и улиц	Проезд
Протяженность (уточнена проектной документацией)	0.25 км
Расчетная скорость	30 км/ч
Число полос движения	1 шт.
Ширина проезжей части	4.5 м
Ширина пешеходной части тротуара	1.0 м
Число тротуаров	1 шт.

Общая площадь территории проектирования составляет 0,8 га.

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения в границах зоны планируемого размещения линейного объекта отсутствуют.

1.2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Зона планируемого размещения линейного объекта расположена в границах населенного пункта д. Заозерье Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края.

						ПП-2021-1	Лист
							3
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

1.3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Таблица 2

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта (система координат МСК-59)

Обозначение характерных точек	Координаты, м	
	X	Y
1	511763.89	2193973.80
2	511775.29	2193983.75
3	511745.70	2194013.66
4	511740.78	2194019.61
5	511711.03	2194054.08
6	511681.34	2194088.48
7	511630.12	2194147.86
8	511637.28	2194153.83
9	511639.89	2194162.22
10	511594.09	2194171.95
11	511593.83	2194166.73
12	511598.53	2194166.42
13	511614.02	2194147.14
14	511638.83	2194119.22
15	511644.13	2194113.26
16	511670.03	2194082.78
17	511695.90	2194052.23
18	511701.03	2194046.12
19	511729.60	2194012.67
20	511755.05	2193983.18
1	511763.89	2193973.80

1.4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения в границах зоны планируемого размещения линейного объекта отсутствуют.

1.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта не предусмотрено размещение объектов капитального строительства, следовательно, предельные параметры разрешенного строительства не устанавливаются.

						ПП-2021-1	Лист
							4
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

1.6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта расположены объекты капитального строительства (сооружения): ЛЭП 0,4 кВ (воздушная) и ЛЭП 10 кВ (воздушная) на которые возможно негативное воздействие в связи с размещением линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье.

Необходимо осуществление следующих мероприятий по защите существующих сооружений:

- проведение земляных работ строго в соответствии с утвержденным проектом по размещению линейного объекта;
- учет границ охранных зон, существующих объектов капитального строительства и режима использования земельных участков в их пределах;
- укрепление грунта в местах пересечения размещаемого линейного объекта с существующими объектами капитального строительства.

1.7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта отсутствуют объекты культурного наследия, на которые возможно негативное воздействие в связи с размещением линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье.

1.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Снегоочистка территории

Вывоз снега предлагается осуществлять на специализированные площадки, организованные за пределами проектируемого участка.

Снегоочистка территории необходима для беспрепятственного проезда к земельным участкам и сетям электроснабжения и газоснабжения с целью их мониторинга и эксплуатации, а также исключение подтопления территории проектирования в период таянья снега.

Охрана атмосферного воздуха

										Лист
										5
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата					

Раздел разработан на основе Инструкции ОНД 1-84, ОАД-86 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Для улучшения состояния воздуха на проектируемой территории предусматривается:

- максимальное сохранение озелененных территорий;
- ограничение движения большегрузного транспорта.

При строительстве проектируемых линейных объектов необходимо обеспечить сохранность существующих зеленых насаждений при организации строительной площадки вблизи зеленых насаждений. Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе осуществления строительства рекомендуется выполнять следующие мероприятия:

- применение электроэнергии для технологических нужд строительства, взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов и асфальтобетонных смесей, оттаивания грунта, прогрева строительных конструкций и прогрева воды;

- применение герметичных емкостей для перевозки растворов, бетона и других строительных материалов;

- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств).

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Глава разработана в соответствии с «Водным Кодексом РФ», СНиП 2.04.02-84*, СанПиН 2.1.4.1110-02, СанПиН 2.1.5.980-00 и «Решением Совета народных депутатов» №29 от 22.01.90 г.

С целью предотвращения загрязнения грунтовых вод необходим контроль обеспечения санитарного содержания на территории проектирования, в соответствии с действующим природоохранным, санитарным законодательством.

1.9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороны

Мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности:

						ПП-2021-1	Лист
							6
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

1. Вопросы инженерно-технических мероприятий ГО и ЧС по обеспечению устойчивой междугородной связи по кабельным и радиорелейным линиям, а также телефонной связи должны разрабатываться специализированными проектными организациями и ведомствами Министерства связи Российской Федерации.

Оповещение и информирование населения по сигналам ГО осуществляется на основании решения начальника гражданской обороны области, оперативной дежурной сменой органа управления ГО и ЧС одновременно по автоматизированной системе централизованного оповещения с помощью дистанционно управляемых электросирен (предупредительный сигнал «Внимание всем»), а также с использованием действующих сетей проводного вещания, радиовещания и телевидения независимо от ведомственной принадлежности и формы собственности, в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 1 марта 1993г № 177 «Об утверждении Положения о порядке использования действующих радиовещательных и телевизионных станций для оповещения и информирования населения РФ в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени». Для привлечения внимания населения перед передачей речевой информации проводится включение электросирен и других сигнальных средств, что означает подачу предупредительного сигнала «Внимание всем».

По этому сигналу население и обслуживающий персонал объектов (организаций) обязаны включить абонентские устройства проводного вещания, радиоприемники и телевизионные приемники для прослушивания экстренного сообщения.

2. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.09.1998 № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» и по показателям, введенным в действие приказом МЧС России от 23.03.1999 № 013 «О введении в действие показателей для отнесения организации к категории по ГО», линейный объект (улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье) является некатегорированным по ГО объектом.

3. Согласно СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно –технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» Пермский край не попадает в зону светомаскировки, соответственно и линейный объект не находится в зоне обязательного проведения мероприятий по светомаскировке.

4. Территория, в границах которой расположен линейный объект, является территорией общего пользования, на которой отсутствуют промышленные предприятия. Территория не сейсмоопасная, карсты и провалы отсутствуют.

											Лист
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата						7

5. В соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность проектируемых объектов обеспечивается: системой предотвращения пожара, системой противопожарной защиты, организационно - техническими мероприятиями.

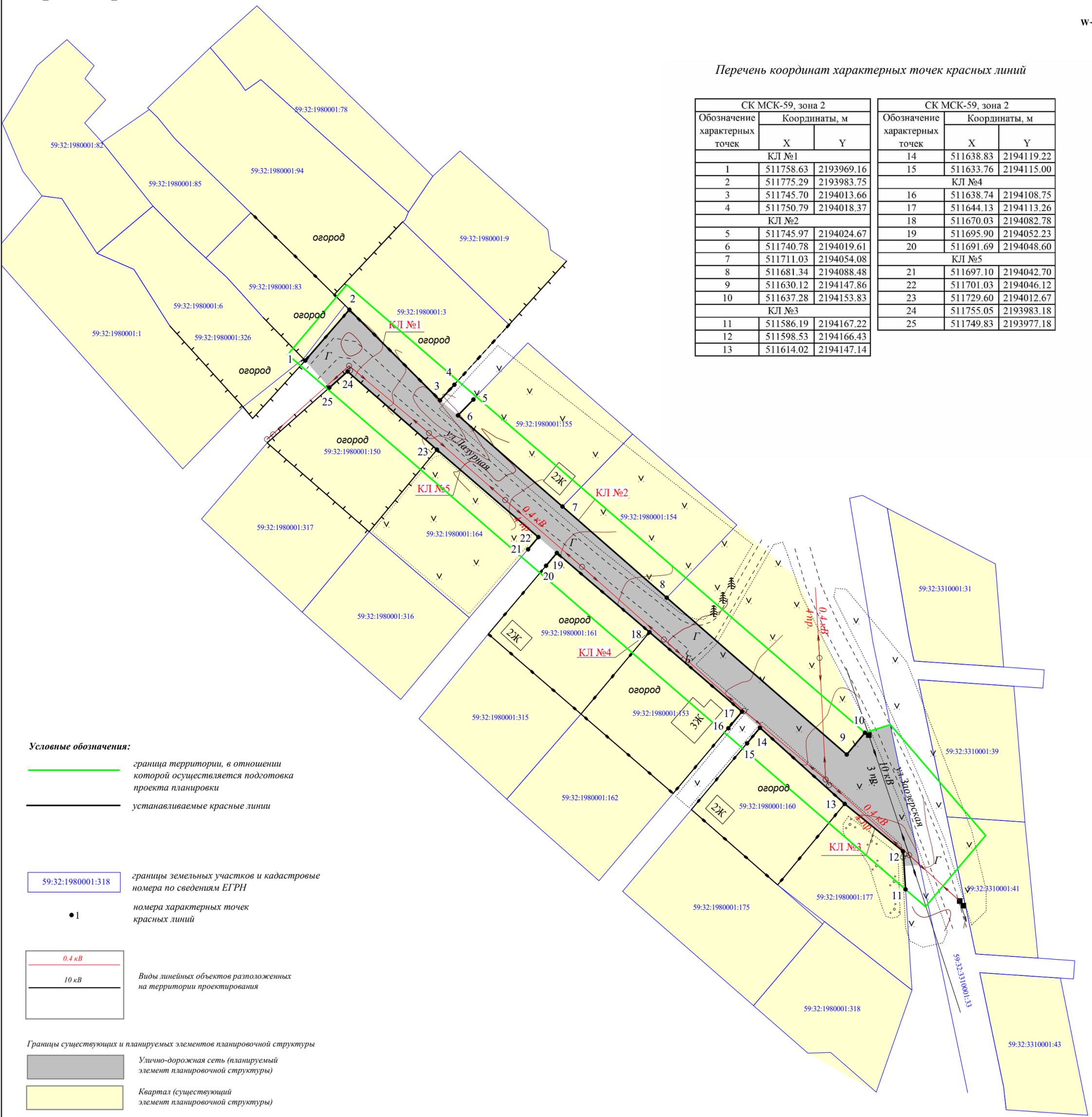
						ПП-2021-1	Лист
							8
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

Чертеж красных линий. М 1:1000



Перечень координат характерных точек красных линий

СК МСК-59, зона 2			СК МСК-59, зона 2		
Обозначение характерных точек	Координаты, м		Обозначение характерных точек	Координаты, м	
	X	Y		X	Y
КЛ №1			КЛ №4		
1	511758.63	2193969.16	14	511638.83	2194119.22
2	511775.29	2193983.75	15	511633.76	2194115.00
3	511745.70	2194013.66	КЛ №5		
4	511750.79	2194018.37	16	511638.74	2194108.75
КЛ №2			17	511644.13	2194113.26
5	511745.97	2194024.67	18	511670.03	2194082.78
6	511740.78	2194019.61	19	511695.90	2194052.23
7	511711.03	2194054.08	20	511691.69	2194048.60
8	511681.34	2194088.48	КЛ №3		
9	511630.12	2194147.86	11	511586.19	2194167.22
10	511637.28	2194153.83	12	511598.53	2194166.43
КЛ №3			13	511614.02	2194147.14
11	511586.19	2194167.22			
12	511598.53	2194166.43			
13	511614.02	2194147.14			



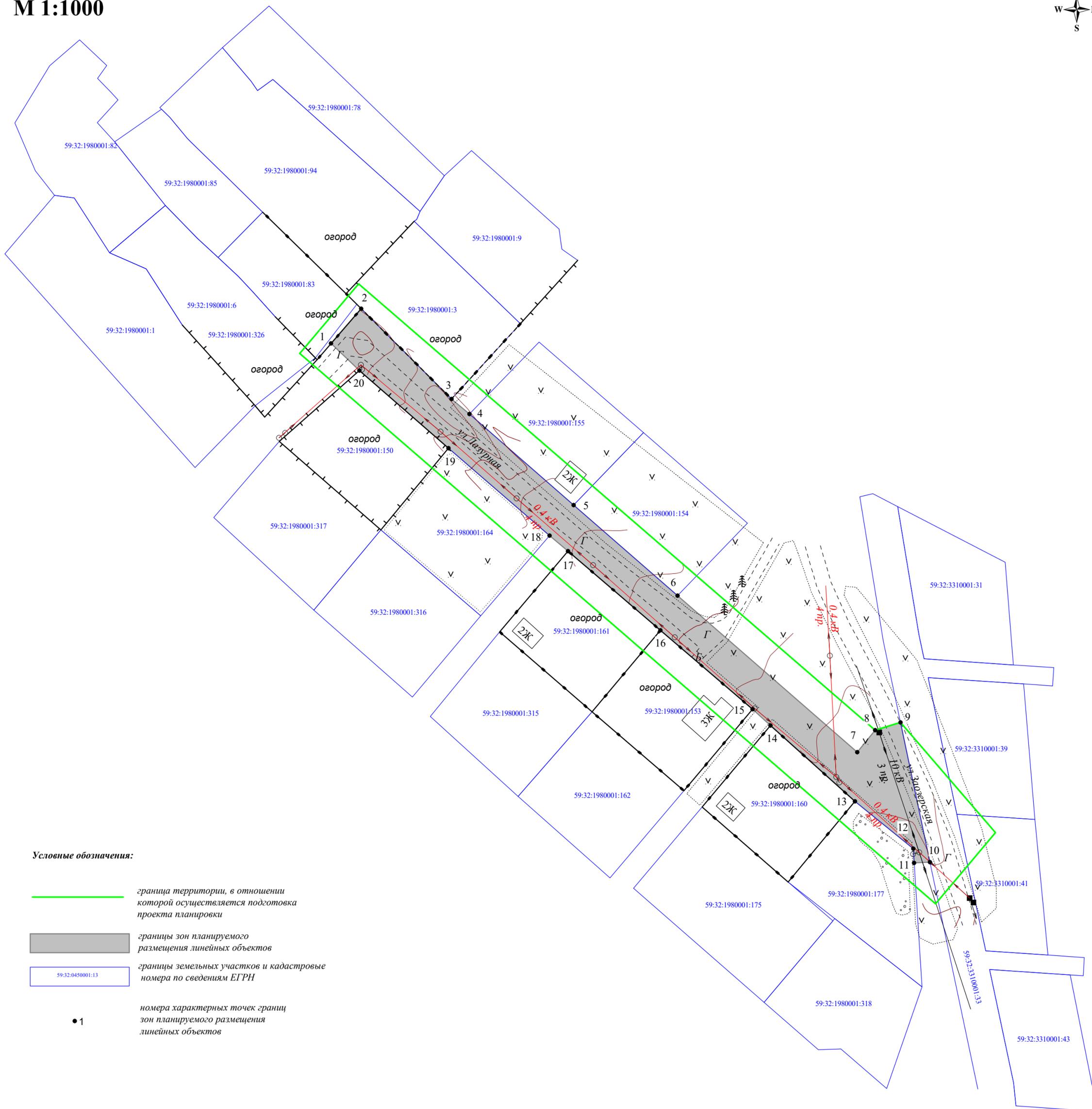
Условные обозначения:
 — граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 — устанавливаемые красные линии

59:32:1980001:318 — границы земельных участков и кадастровые номера по сведениям ЕГРН
 • 1 — номера характерных точек красных линий

0.4 кВ — Вид линейного объекта расположенного на территории проектирования
 10 кВ — Вид линейного объекта расположенного на территории проектирования

Границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры
 — Улично-дорожная сеть (планируемый элемент планировочной структуры)
 — Квартал (существующий элемент планировочной структуры)

Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М 1:1000



ИП Двинянинов А.В.

**ИНН 590700650566 р/с 40802810749770004345 в
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК
к/с 3010181090000000060 БИК 045773603,
614112, г.Пермь, ул.Репина, д.71, кв.106, тел. 89641979330**

**Проект планировки и проект межевания части территории
Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального
района Пермского края, с целью размещения линейного объекта
улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье**

**Том II
Материалы по обоснованию проекта планировки территории.**

Пермь, 2021

Содержание Тома II

Раздел	Наименование	Страница
	Введение	3
1. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Текстовая часть.		
1.1	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	5
1.2	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	6
1.3	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	8
1.4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов	8
1.5	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	8
1.6	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	9
1.7	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами	9
2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть.		
2.1	Схема расположения элементов планировочной структуры. М 1:50000	10
2.2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории. М 1:1000	11
2.3	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений. М 1:1000	12
2.4	Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1:1000	13
Приложение		

						ППТ-2021-1			
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата				
Разработал		Двигининов			12.21	Проект планировки и проект межевания части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье.	Стадия	Лист	Листов
							ППТ	2	13
						ИП Двигининов А.В.			

Введение

Проект планировки части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье (далее – «Проект планировки территории») разработан на основании распоряжения управления архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района «О разработке проектов планировки и проектов межевания части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края с целью размещения линейных объектов» № 13 от 04.03.2019 г., исходно-разрешительной документации.

Целью разработки Проекта планировки территории является выделение элемента планировочной структуры (улично-дорожной сети), установления границ территорий общего пользования (установление красных линий), границ зон планируемого размещения линейного объекта (улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье), определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

При подготовке Проекта планировки территории использовалась следующая информация:

топографическая съемка в масштабе 1:1000, выполненная в августе 2021г.;

кадастровые планы территории на кадастровые кварталы 59:32:1980001 от 11.08.2021 г. и 59:32:3310001 от 11.08.2021 г.;

Генеральный план Усть-Качкинского сельского поселения, утвержденный решением Совета депутатов Усть-Качкинского сельского поселения от 26.12.2013 № 41 «об утверждении Генерального плана Усть-Качкинского сельского поселения»;

Правила землепользования и застройки Усть-Качкинского сельского поселения, утвержденные решением Земского Собрания от 28.09.2017 № 253 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования Усть-Качкинское сельское поселение Пермского муниципального района Пермского края в новой редакции» (в ред. постановления администрации Пермского муниципального района от 05.08.2021 № СЭД-2021-01-01-05.С-399);

местные нормативы градостроительного проектирования Пермского муниципального района Пермского края, утвержденные решением Земского Собрания Пермского муниципального района от 30.11.2017 № 275 (в ред. решения Земского Собрания от 31.10.2019 № 8 «О внесении изменений в местные нормативы градостроительного проектирования Пермского муниципального района Пермского края»);

						ПП-2021-1	Лист
							3
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

Нормативно-правовые акты, использованные при подготовке Проекта планировки территории:

Градостроительный кодекс Российской Федерации;

Земельный кодекс Российской Федерации;

Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;

постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2016 № 322 «Об утверждении Положения о представлении в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления дополнительных сведений, воспроизводимых на публичных кадастровых картах»;

приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 7 марта 2019 № 153/пр «Об утверждении методических рекомендаций по проведению работ по формированию земельных участков, на которых расположены многоквартирные дома»;

										Лист
										4
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата					

приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 № 738/ПР «Об утверждении видов элементов планировочной структуры»;

приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 25 апреля 2017 № 740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке, входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»;

1.1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

Климат на проектируемой территории – умеренно – континентальный, с морозной продолжительной зимой и тёплым, но коротким летом. Зимой в ночное время температура воздуха может опускаться до -34°C . Абсолютный минимум равен -49°C . Изотерма среднегодовой температуры воздуха $+1,5^{\circ}\text{C}$ проходит по южному краю района. Повсеместно значительна разница между температурами лета и зимы. Июльские температуры колеблются в пределах $+18^{\circ}\text{C}$, январские в пределах -15°C . Продолжительность безморозного периода у почвы – 80-100 дней, на высоте 2 м – 100-120 дней. Период активной вегетации растений наступает в середине мая (15.05) и продолжается 119 дней до середины сентября.

При вторжении арктических воздушных масс заморозки могут продолжаться до конца первой декады июня, а начинаться в первой декаде сентября.

Глубина промерзания почвы составляет 15-160 см. Годовое количество осадков – 425-510 мм, 80% их выпадает за период с апреля по октябрь. Снег на полях лежит 165-170 дней. Высота снежного покрова достигает в среднем 55 см, а в особенно снежные зимы может достигать до 80 см и более. Преобладающим является юго-западное направление ветра. Среднегодовая скорость ветра равна 3,3 м/сек, с максимумом в мае и октябре (3,6 м/сек). В зимний период в среднем наблюдается 59 дней с метелью.

Наибольшая повторяемость южных ветров наблюдается в холодный месяц (31%). Летом южные ветры значительно уменьшаются, при этом увеличивается повторяемость северных и особенно юго-восточных ветров. Основные метеорологические явления на территории — это метели и грозы. Повторяемость метелей составляет 72 дня за год, повторяемость гроз – 22 дня за год.

Территория относится к строительно – климатическому району IV.

						ПП-2021-1	Лист
							5
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны – 250 и -20,70. Продолжительность отопительного периода – 234 дня.

В целом, климатические условия района оцениваются как благоприятные и не вызывают планировочных ограничений.

1.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении территория проектирования расположена в Усть-Качкинском сельском поселении Пермского муниципального района Пермского края в д. Заозерье.

Границы зон планируемого размещения линейного объекта определены с учетом фактического землепользования и параметров линейных объектов, в т.ч. с учетом сведений единого государственного реестра недвижимости.

Границы зон планируемого размещения линейного объекта (улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье) расположены в пределах устанавливаемых красных линий, исключая возникновение вклинивания, вкрапливания и чересполосицы.

Территория общего пользования отделяется от кварталов, подлежащих застройке устанавливаемыми красными линиями. Расстояние между красными линиями обусловлено учетом интересов собственников земельных участков и объектов капитального строительства. Красные линии установлены с учетом существующего землепользования территории проектирования, на основании сведений единого государственного реестра недвижимости.

Ширина зоны размещения линейного объекта в отношении проезда: не менее 12,8 м по ул. Лазурной д. Заозерье, что позволяет размещение необходимых конструктивных элементов линейного объекта: проезжей части (4,5 м), тротуара (1,0 м), дренажной канавы (0,7-1,0 м).

Ограничения (обременения) в использовании территории

Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства

В границах территории проектирования проходят инженерные сети: ЛЭП 0.4 кВ и ЛЭП 10 кВ. В соответствии со сведениями ЕГРН в виде кадастрового плана территории в ЕГРН частично содержатся сведения о координатах охранной зоны ЛЭП 0.4 кВ (реестровый номер 59:32-6.453). Местоположение охранной зоны 59:32-6.453 не соответствует фактическому расположению ЛЭП.

						ПП-2021-1	Лист
							6
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

В проекте отображены недостающие охранные зоны объектов электросетевого хозяйства, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. N 160 "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" охранные зоны устанавливаются вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при не отклоненном их положении на расстоянии 2 м при напряжении до 1 кВ; 10 при напряжении от 1 до 20 кВ.

Третий пояс зоны санитарной охраны курорта Усть-Качка.

В соответствии со сведениями ЕГРН в виде кадастрового плана территории территория проектирования полностью расположена в третьем поясе зоны санитарной охраны курорта «Усть-Качка».

На территории третьей зоны вводятся ограничения на размещение промышленных и сельскохозяйственных объектов и сооружений, а также на осуществление хозяйственной деятельности, сопровождающейся загрязнением окружающей природной среды, природных лечебных ресурсов и их истощением. Допускаются только те виды работ, которые не окажут отрицательного влияния на природные лечебные ресурсы и санитарное состояние лечебно-оздоровительной местности или курорта федерального значения.

Приаэродромная территория аэродрома аэропорта Большое Савино.

В соответствии со сведениями ЕГРН в виде кадастрового плана территории территория проектирования полностью расположена в приаэродромной территории аэродрома аэропорта Большое Савино.

Сведения о нормативно-правовой базе, устанавливающих ограничения (обременения) по использованию территории, расположенной в границах зон с особыми условиями использования территории сведены в таблицу 1.

						ПП-2021-1	Лист	
								7
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата			

**Нормативно-правовая база, устанавливающая ограничения (обременения)
по использованию территории проектирования.**

№ п/п	Наименование документа – основания для установления сервитута, ограничения (обременения)	Название зоны с особыми условиями использования территории
1	Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»	Приаэродромная территория аэродрома аэропорта Большое Савино
2	Постановление Совета Министров РСФСР № 439 от 03.06.1975г. «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов республиканского значения «Усть-Качка» в Пермской области и «Краинка» в Тульской области»; Постановление Правительства РФ № 1425 от 07.12.1996г. «Об утверждении положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения» (в редакции Постановлений Правительства РФ № 909 от 20.12.2002г. и № 449 от 19.07.2006г.)	Третий пояс зоны санитарной охраны курорта Усть-Качка
3	Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»	Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства

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

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения в границах зоны планируемого размещения линейных объектов отсутствуют.

1.4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов

В границах зоны планируемого размещения линейного объекта не предусмотрено размещение объектов капитального строительства, следовательно, предельные параметры разрешенного строительства не устанавливаются.

1.5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства, существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории

Линейный объект улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье имеет пересечения с существующими объектами капитального строительства (инженерными сооружениями).

Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейных объектов с сохраняемыми объектами капитального строительства представлена в таблице 2.

										Лист
										8
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата					

Сохраняемый объект капитального строи- тельства	№№ точек	Координаты, м	
		X	Y
ЛЭП 0.4 кВ ул. Лазурная	1	511755.77	2193982.43
	2	511756.94	2193983.71
	3	511735.01	2194010.05
	4	511691.37	2194060.48
	5	511667.69	2194087.55
	6	511644.41	2194113.98
	7	511621.98	2194140.93
	8	511597.33	2194168.39
	9	511594.16	2194171.93
	-	-	-
	7	511621.97	2194140.92
10	511636.78	2194140.14	
ЛЭП 10 кВ ул. Лазурная	1	511596.77	2194168.59
	2	511597.33	2194168.39
	3	511635.93	2194155.34

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

Планируемые, ранее утвержденной документацией объекты капитального строительства отсутствуют.

1.7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами

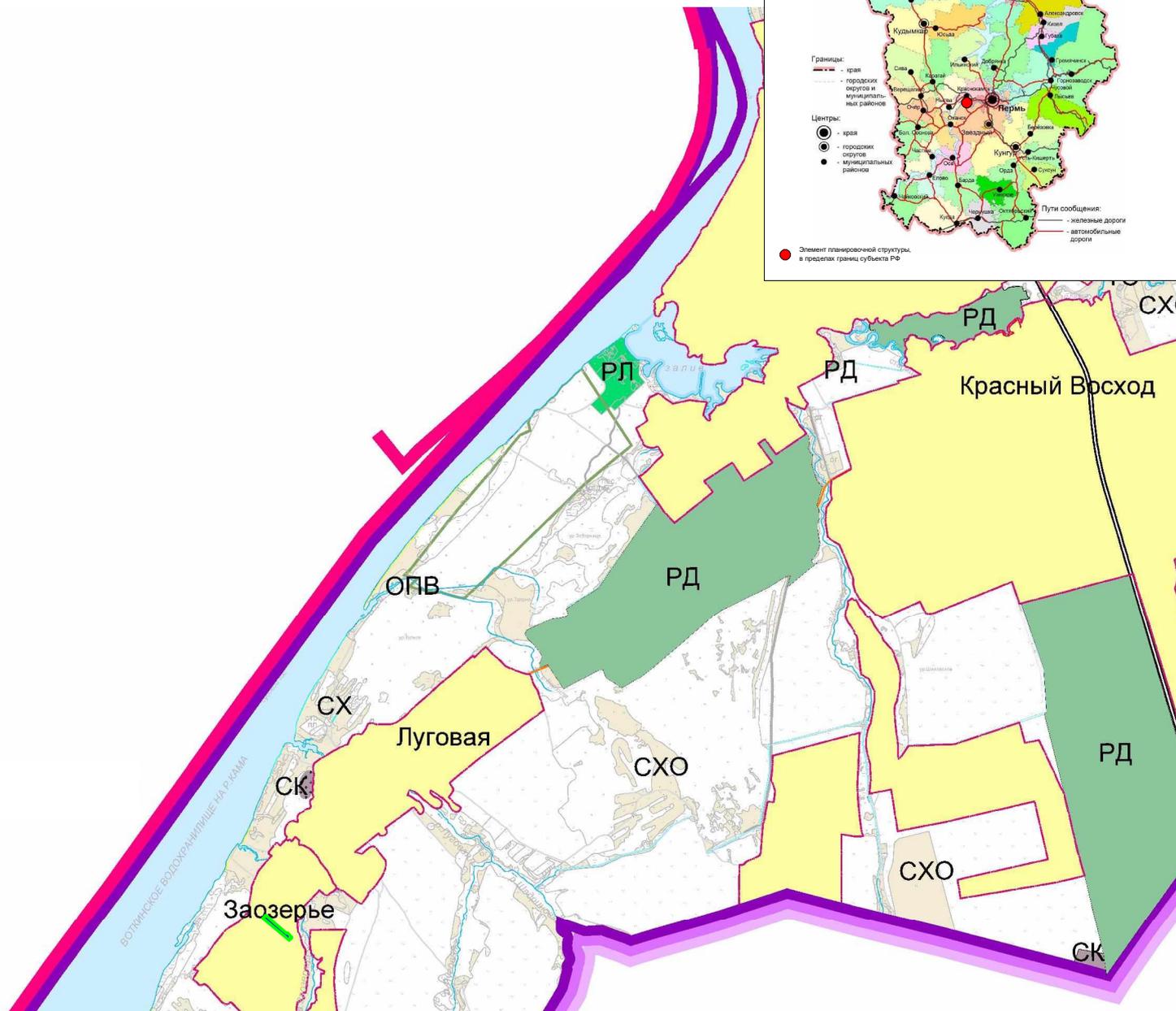
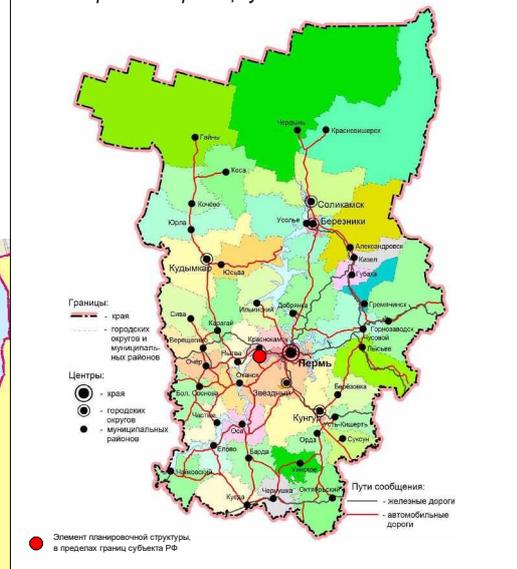
Зоны планируемого размещения линейных объектов не имеют пересечения с водными объектами.

						ПП-2021-1	Лист
							9
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

Схема расположения элементов планировочной структуры М 1:50000



Элемент планировочной структуры,
в пределах границ субъекта РФ



Условные обозначения:

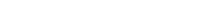
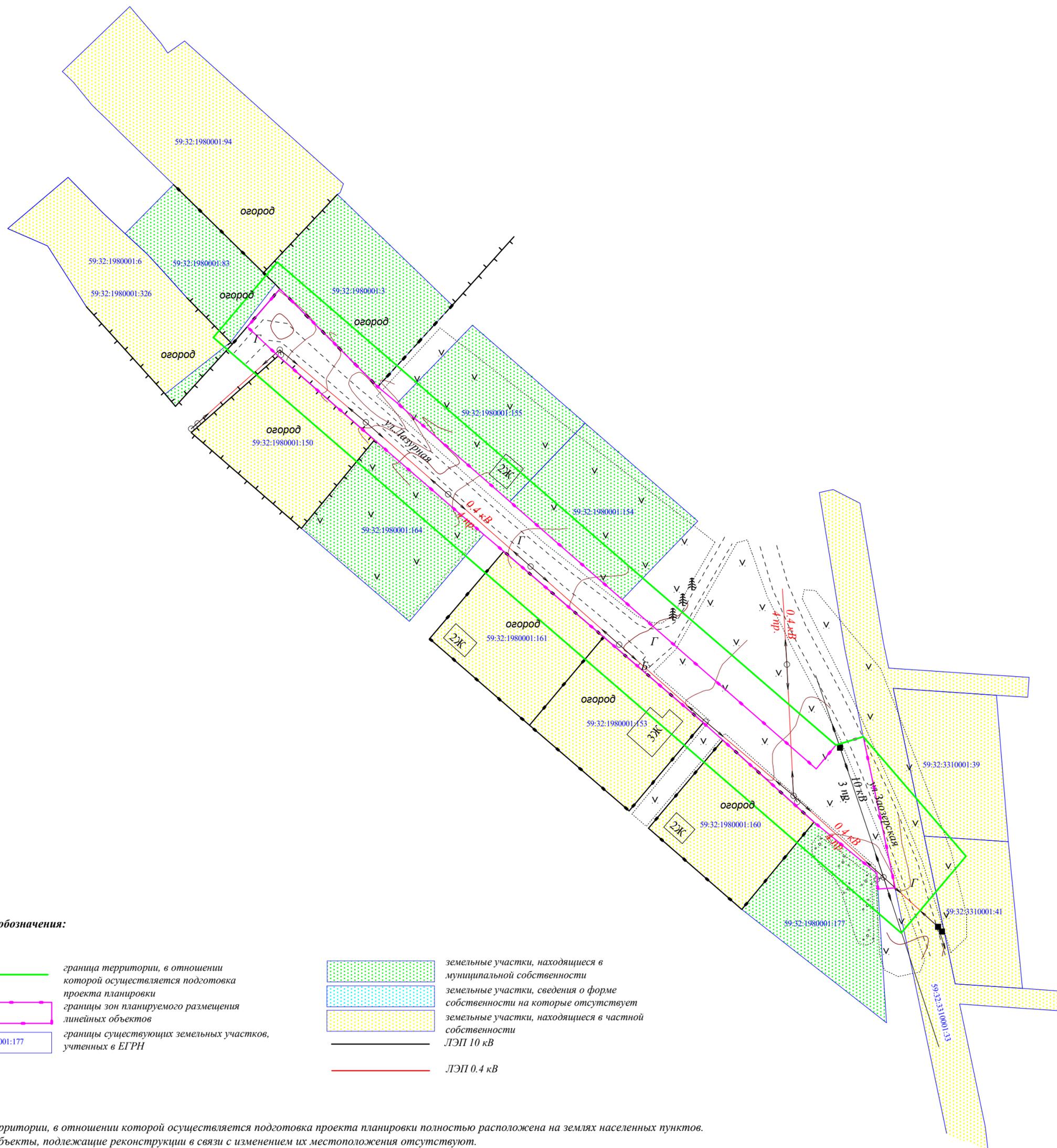
-  граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
-  границы зон планируемого размещения линейных объектов
-  границы МО Усть-Качкинское сельское поселение
-  границы населенного пункта

Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории М 1:1000



Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- - - границы зон планируемого размещения линейных объектов
- 59:32:1980001:177 границы существующих земельных участков, учтенных в ЕГРН

- земельные участки, находящиеся в муниципальной собственности
- земельные участки, сведения о форме собственности на которые отсутствует
- земельные участки, находящиеся в частной собственности
- ЛЭП 10 кВ
- ЛЭП 0,4 кВ

Примечание:

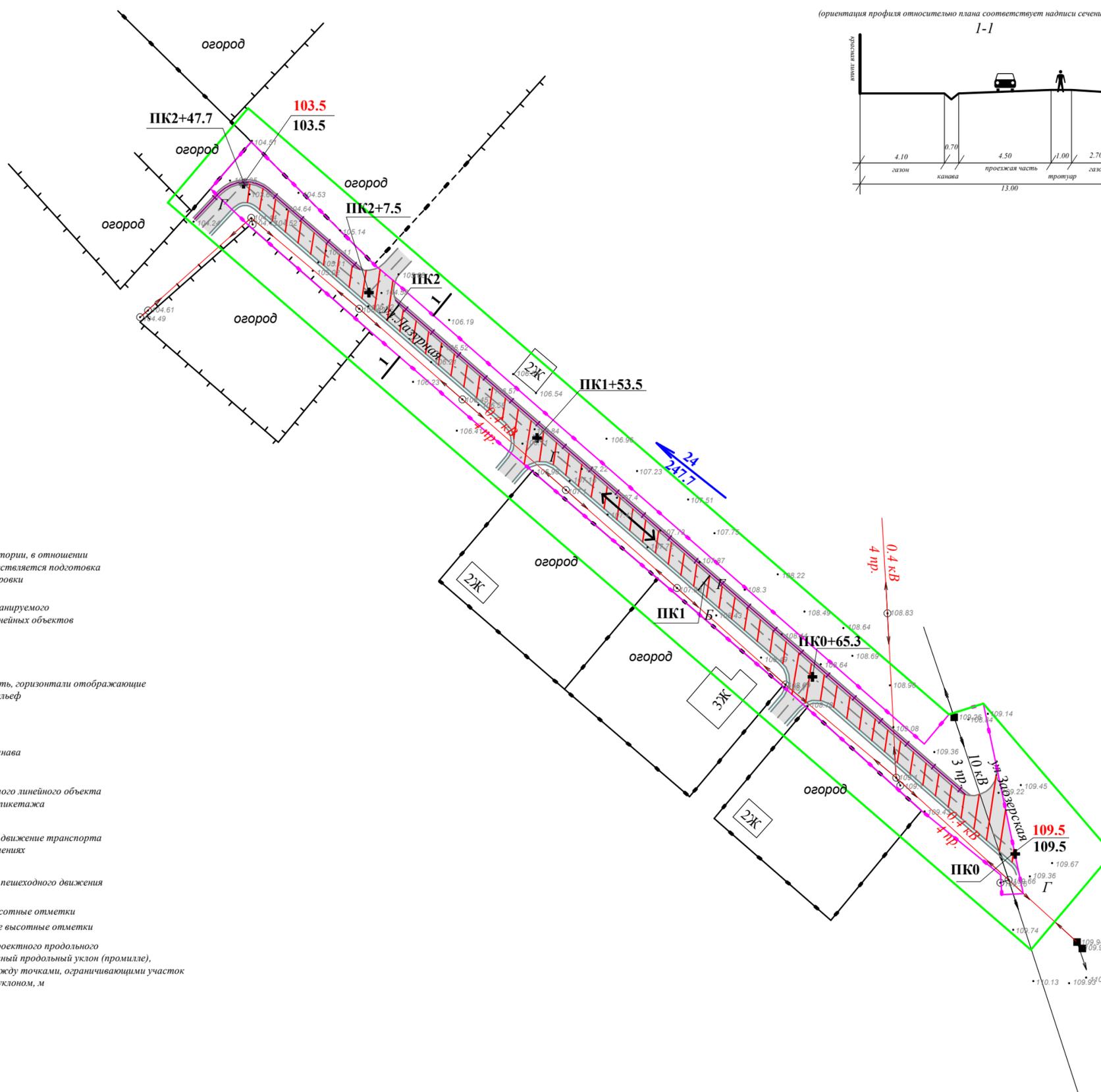
1. Граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки полностью расположена на землях населенных пунктов.
2. Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.
3. Земельные участки, подлежащие изъятию для государственных или муниципальных нужд отсутствуют.

Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта.

Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.

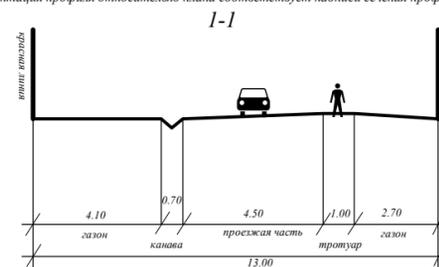
Схема конструктивных и планировочных решений

М 1:1000



Поперечный профиль проезда М 1:200
ул.Лазурная д.Заозерье

(ориентация профиля относительно плана соответствует надписи сечения профиля на плане)



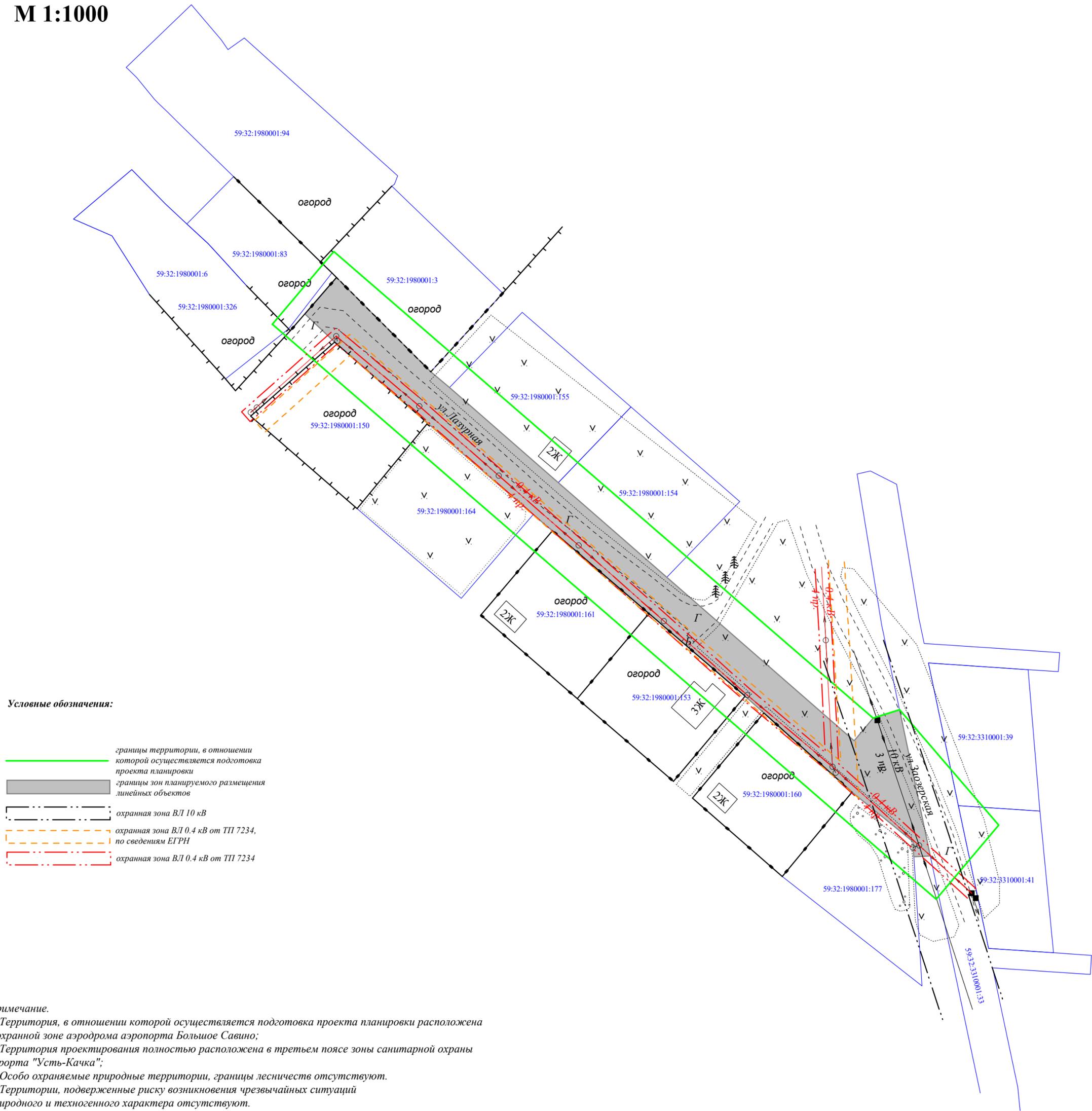
Условные обозначения:

- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зон планируемого размещения линейных объектов
- проезды
- проезжая часть, горизонтали отображающие проектный рельеф
- тротуар
- дренажная канава
- ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа
- одностороннее движение транспорта в двух направлениях
- основные пути пешеходного движения
- проектные высотные отметки
95.50
95.50
- направление проектного продольного уклона, проектный продольный уклон (промилле), расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном, м
4
483.0

Примечание:

1. Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения отсутствуют.
2. Остановочные пункты наземного общественного пассажирского транспорта, входы (выходы) подземного общественного пассажирского транспорта отсутствуют.

**Схема границ зон с особыми условиями использования территорий.
Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера.
М 1:1000**

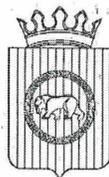


Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зон планируемого размещения линейных объектов
- охранная зона ВЛ 10 кВ
- охранная зона ВЛ 0.4 кВ от ТП 7234, по сведениям ЕГРН
- охранная зона ВЛ 0.4 кВ от ТП 7234

Примечание.
 1. Территория, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки расположена в охранной зоне аэродрома аэропорта Большое Савино;
 2. Территория проектирования полностью расположена в третьем поясе зоны санитарной охраны курорта "Усть-Качка";
 3. Особо охраняемые природные территории, границы лесничеств отсутствуют.
 4. Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЕ



**УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
АДМИНИСТРАЦИИ ПЕРМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

04.03.2019

№ 13

О разработке проектов планировки и проектов межевания части территории Усть – Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края с целью размещения линейных объектов

В соответствии с п. 20 ч. 1, ч. 4 ст. 14, п. 15 ч. 1 ст. 15 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ст. ст. 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, п. 5.7. Положения об Управлении архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района, утвержденного распоряжением администрации Пермского муниципального района Пермского края от 16.05.2016 № 88-р, на основании письма администрации Усть – Качкинского сельского поселения от 25.02.2019 № 286:

1. Разрешить администрации Усть – Качкинского сельского поселения разработать проекты планировки и проекты межевания части территории Усть – Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейных объектов, согласно приложению № 1 к настоящему распоряжению.

2. Утвердить технические задания на выполнение инженерных изысканий для линейных объектов согласно приложениям № 2 - № 4 к настоящему распоряжению.

3. Опубликовать настоящее распоряжение в муниципальной газете «Нива» и разместить на официальном сайте Пермского муниципального района www.permraion.ru.

4. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня его официального опубликования.

5. Признать утратившим силу распоряжение управления архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района от 16.05.2018 № 25 «О разработке проектов планировки и проектов межевания части территории Усть – Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края с целью размещения линейных объектов».

6. Контроль исполнения настоящего распоряжения оставляю за собой.

Начальник управления архитектуры
и градостроительства, главный архитектор
администрации муниципального района



Е.Г. Небогатикова

Приложение № 1
к распоряжению Управления
архитектуры и градостроительства
администрации Пермского
муниципального района
от 04.03.2019 № 13

Перечень объектов для проведения работ по подготовке проектов планировки и проектов межевания части территории Усть – Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейных объектов

№ п/п	Наименование документации по планировке территории	Протяженность объекта, км (ориентировочно)
1	Проект планировки и проект межевания части территории Усть – Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края с целью размещения линейного объекта: улично – дорожная сеть ул. Лазурная в д. Заозерье	0,26
2	Проект планировки и проект межевания части территории Усть – Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края с целью размещения линейного объекта: улично – дорожная сеть ул. Замельничная, ул. Хмелевская, пер. Юбилейный, пер. Черемшановский, с. Усть – Качка	1,20
3	Проект планировки и проект межевания части территории Усть – Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края с целью размещения линейного объекта: улично – дорожная сеть ул. Советская от автомобильной дороги Красный Восход – Гамы до северной границы д. Гамы	3,70

ИП Двинянинов А.В.

ИНН 590700650566 р/с 40802810749770004345 в
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК
к/с 3010181090000000060 БИК 045773603,
614112, г.Пермь, ул.Репина, д.71, кв.106, тел. 89641979330

**«Инженерно-геодезические изыскания на земельных участках,
с целью разработки документации по планировке территории,
расположенной: Пермский край, Пермский район,
Усть-Качкинское сельское поселение, д. Заозерье, ул. Лазурная»**

Шифр 12.21-ИГДИ

ИП Двинянинов А.В. _____

Пермь, 2021

Содержание Тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Состав отчетной технической документации по инженерным изысканиям	2
	Содержание Тома	3
Текстовая часть		
1	Общие сведения	4
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ	5
3	Топографо-геодезическая изученность участка инженерных изысканий	6
4	Сведения о методике и технологии выполненных работ	6
5	Камеральные работы	13
6	Сведения о проведении технического контроля и приемки работ	14
7	Заключение	14
8	Список используемой литературы	14
Текстовые приложения		
Приложение А	Границы съемки	-
Приложение Б	Техническое задание на инженерные изыскания	-
Приложение В	Свидетельство о поверке (на 2-х листах)	-
Приложение Г	Выписка из каталога геодезических пунктов (на 1-м листе)	-
Приложение Д	Ведомость обследования исходных геодезических знаков (на 1-м листе)	-
Приложение Е	Схема опорной межевой сети	-
Графическая часть		
-	Топографический план участка съёмки в масштабе 1:500	-

1. Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания на объекте:

Изыскания выполнены ИП Двиняниновым А.В., который ведет свою деятельность на основании:

- Свидетельства о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя 59 № 004667749 от 29.01.2013г.

Технический отчет по инженерным изысканиям на объекте, расположенном по адресу: Пермский край, Пермский район, Усть-Качкинское с/пос., д.Заозерье, ул. Лазурная выполнены на основании муниципального контракта № 26 от 18.06.2021г.

Целью инженерных изысканий является получение современной топографической основы масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метра, на территорию земельных участков, необходимой для подготовки документации по планировке территории.

Полевые работы выполнены в сентябре 2021 года.

Граница съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию (Приложение А).

Таблица № 1 - Виды и объемы выполненных работ

№	Виды работ	Ед. изм.	Объем работ	Примечание
1	Отыскание исходных знаков	Шт.	8	-
2	Топографическая съемка ситуации и рельефа в М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м с использованием спутниковых систем глобального позиционирования	га	0,8	-

Система координат - МСК-59 (зона 2).

Система высот - Балтийская 1977 г.

Состав и объем инженерно - геодезических изысканий выполнен согласно СП 47.13330.2012, СНиП 11-02-96, СП 11-104-97, СП 11-104-97 часть 2, техническому заданию Заказчика, программы на производство инженерных изысканий.

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							4
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

2. Краткая физико-географическая характеристика района работ

В административном отношении участки, расположены на территории Усть-Качкинского сельского поселения и представляют собой земли населенных пунктов. На участке работ расположены: воздушные линии электропередач 0.4 кВ и 10 кВ.

По условиям производства работ, характеру рельефа и ситуации, участок соответствует 3 категории сложности.

Рельеф преимущественно равнинный. Высотные отметки в районе изысканий меняются в пределах 104.24 – 110.13 м в Балтийской системе высот 1977 г. Климат района изысканий дан по метеостанции г. Пермь.

Климат рассматриваемой территории континентальный, с холодной продолжительной зимой, теплым, но сравнительно коротким летом, ранними осенними и поздними весенними заморозками. Зимой на Урале, где расположен участок изысканий, часто наблюдается антициклон с сильно охлажденным воздухом. Охлаждение воздуха в антициклонах происходит, главным образом, в нижних слоях, одновременно уменьшается влагосодержание этих слоев.

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

Среднегодовая температура воздуха составляет +2,4 °С.

Абсолютный минимум температуры воздуха достигает минус 49 °С, абсолютный максимум +39°С.

Расчетная температура самой холодной пятидневки минус 34 °С.

Характеристика влажности воздуха:

- средняя годовая упругость водяного пара составила 6,5 мбар.;
- наибольшая среднемесячная упругость водяного пара (13,7 мбар);
- наименьшая среднемесячная упругость водяного пара (1,9 мбар);
- среднегодовая относительная влажность воздуха по району составляет 74 %;
- среднегодовой недостаток насыщения составляет 3,3 мбар;
- наибольший среднемесячный недостаток насыщения воздуха водяным паром наблюдается в июне (8,7 мбар), наименьший (0,4 мбар) - в декабре и январе.

Характеристики гидрорежима атмосферы:

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							5
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

- среднее количество осадков за год по району составляет 625 мм;
- максимум осадков за месяц наблюдается в июле - 72 мм;
- минимум осадков наблюдается в феврале - 31 мм.

3. Топографо-геодезическая изученность участка инженерных изысканий

На район работ имеются планшеты масштабов 1:10000 и 1:2000. В районе работ опорно-межевая сеть представлена межевыми знаками: 350-353 (д. Заозерье).

В качестве исходных пунктов приняты пункты опорной межевой сети № 350, 351, 352, 353 (д. Заозерье).

Координаты и высоты пунктов опорной межевой сети получены в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Пермскому краю.

Координаты и высоты съёмочных пикетов получены с помощью спутниковой геодезической аппаратуры с учетом требований ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Система координат - МСК-59 (зона 2).

Система высот - Балтийская 1977 г.

4. Сведения о методике и технологии выполненных работ

Все топографо-геодезические работы выполнены с учетом требований технического задания, программы инженерных изысканий и нормативной литературы:

- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Москва «Недра» 1989.

На участке изысканий были выполнены следующие виды работ:

- топографическая съёмка земельных участков в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5м.

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							6
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

4.1. Опорная геодезическая сеть

Перед началом производства работ выполнено рекогносцировочное обследование района работ, с целью определения границ топографической съемки, а также определения местоположения исходных пунктов опорной межевой сети № 338-341 (д. Заозерье).

В процессе обследования установлено:

- пригодность пунктов для проведения спутниковых измерений по результатам визуального осмотра, а также путем разнонаправленного физического воздействия силой не менее 100 Н на центр пунктов для выявления нарушения статичности центра;
- круглосуточная доступность пунктов по результатам рекогносцировки;
- отсутствие на пунктах препятствий, закрывающих горизонт выше 15 °.

Для получения наиболее четкого сигнала в процессе обследования выполнены следующие подготовительные работы:

- расчищена площадка вокруг пункта от растительности, мешающей прохождению радиосигналов от спутников;

Место для установки реперов выбиралось с учетом следующих требований:

- круглогодичная доступность;
- вне зоны строительства;
- на наиболее высоком месте;
- площадка расчищена от экранирующих препятствий.

По данным обследования, центры пунктов опорной межевой сети сохранены и находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для производства работ с применением глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) GPS/GLONASS/BEIDOU/GALILEO.

Ведомость обследования исходных пунктов представлена в приложении.

4.2. Плано-высотная съемочная геодезическая сеть

При рекогносцировке района работ были учтены требования п. 2.10 ГКИНП(ОНТА) - 02 - 262 - 02 об обеспечении возможности беспрепятственного проведения спутниковых наблюдений. Так как участок съемки расположен вдали от высоких зданий, сооружений, высокой густой растительности, было принято решение производить съемку ситуации и рельефа с применением спутниковой технологии.

Работы по созданию плано-высотного обоснования (ПВО) не выполнялись, так

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							7
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

как технико-экономически целесообразно было провести непосредственно съемку ситуации и рельефа - позволяют естественные и искусственно созданные объекты, а также характеристики используемой ГНСС аппаратуры.

4.2.1. Применяемые приборы спутниковых геодезических измерений

Для выполнения спутниковых наблюдений использовалась следующая ГНСС аппаратура:

1. Аппаратура геодезическая спутниковая S-Max GEO (базовая станция). Номер в реестре средств измерений № 67152-17

Свидетельство о поверке № С–ГКФ/02-09-2021/90635643, действительно до 01.09.2022г.

2. Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X900 (подвижный приемник).

Номер в реестре средств измерений № 57828-14

Свидетельство о поверке № 2008556, действительно до 17.11.2021г.

При производстве GPS/GLONASS - измерений между исходными пунктами опорной межевой сети применялся статический способ, который обеспечивает наивысшую точность измерений.

Способ предполагает, что измерения выполняются одновременно между двумя и более неподвижными приемниками продолжительный период времени. За время измерений изменяется геометрическое расположение спутников, которое играет значительную роль в фиксировании неоднозначности.

Большой объем измерений позволяет зафиксировать пропуски циклов и правильно их смоделировать.

Работа на станции начиналась с установки антенны. Штатив, на котором устанавливалась антенна, надежно закреплялся для обеспечения неизменности высоты антенны во время измерений. Центрирование и нивелирование антенны выполнялось оптическим центриром с точностью 1мм.

Все GPS/GLONASS - измерения относятся к фазовому центру антенны. Ошибка измерения высоты антенны влияет на точность определения всех трех координат пункта.

Высота измерялась рулеткой и специальным устройством дважды: до и после наблюдений. Если разность высот антенны в начале и в конце сеанса превышала 2мм, то этот сеанс из обработки исключался, а до 2 мм - усреднялся. Измерения выполнялись в соответствии с «Руководством пользователя» и записывались в журнале установленного

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							8
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

образца.

Включение приемника, процедура измерения и выключения приемника производилась в соответствии с «Руководством пользователя».

Измерения начинались согласно утвержденному расписанию. Разрешалось включение приемника за 5 минут до установленного начала измерений. Опоздание не допускалось, так как это уменьшало время совместной работы приемников в сеансе и ухудшало результат.

Перед началом измерений проверялись (устанавливались) рабочие установки приемника, такие как интервал записи, сохранение измерений и объем свободной памяти. Интервал записи был одинаковый для всех совместно работающих приемников. После включения контролировалось отслеживание приемником необходимого количества спутников и вычисление им своего местоположения.

Во время сеанса в приемник вводились название пункта, высота антенны и другая информация, ввод которой предусмотрен «Руководством пользователя». Параллельно велись записи в полевом журнале установленного образца.

В процессе наблюдений проверялась работа приемников каждые 15 минут. Проверялись: электропитание, сбои в приемнике спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значение DOP. При ухудшении этих показателей увеличивалось время наблюдений. Результаты проверки записывались в полевом журнале. Основные показатели выполненных спутниковых геодезических измерений приведены в таблице.

Спутниковые наблюдения на исходных и контрольных пунктах опорной межевой сети проводились методом статика продолжительностью 60-80 минут, с интервалом регистрации данных 1 раз в 15 секунд.

Минимальный угол возвышения спутников над горизонтом - 15 градусов

Значение PDOP не превышало 4.0

Количество одновременно регистрируемых ИСЗ - не менее 14 спутников.

Одновременно с записью сырых данных производилась съемка в режиме RTK с передачей поправок по GSM каналу связи с выполнением в контроллере в программном продукте Landstarb калибровки (локализации) в плане и по высоте для контроля измерений.

Базовая станция в данном случае находилась на пункте опорной межевой сети № 350, которые расположены ближе к центру объекта работ, для обеспечения лучшей

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							9
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

точности, которая зависит от удаленности базового и подвижного приемников друг от друга.

Спутниковые наблюдения при планово-высотной съемке рельефа и ситуации проводились методом «Стой-Иди» следующим образом.

Интервал регистрации данных на базовом и подвижном приемниках был установлен 1 раз в 5 секунд.

Минимальный угол возвышения спутников над горизонтом - 15 градусов

Значение PDOP не превышало 4.0

Количество одновременно регистрируемых ИСЗ - не менее 9 спутников (обычно от 15 до 18).

Базовая станция находилась на пункте опорной межевой сети № 350, подвижным приемником на объекте работ выполнялась инициализация съемки в течение 20-30 минут, затем, не выключая приемник, перемещали его на съемочный пикет и выполняли регистрацию данных, продолжительностью от 15 секунд до 1 минуты, в зависимости от условий наблюдения (в среднем 3-20 эпох).

Одновременно с записью сырых данных производилась съемка в режиме RTK с передачей поправок по GSM каналу связи с выполнением в контроллере в программном продукте Landstar6 ввода номера пикета, его описания, высоты антенны, а также для контроля измерений. В программном продукте Landstar6 было выполнено наложение сведений государственного кадастра недвижимости в окне карты и по ней в реальном времени выполнялся контроль плотности расположения пикетов, устанавливались места для корректуры существующей съемки, контролировались характеристики точности съемки непосредственно в поле

Точностные характеристики аппаратуры приведены ниже:

Кинематическая съёмка в режиме реального времени (RTK) в плане: 8 мм + 1 мм/км СКО

Кинематическая съёмка в режиме реального времени (RTK) по высоте: 15мм + 1 мм/км СКО

Статические наблюдения с пост-обработкой в плане: 3 мм + 0.5 мм/км СКО

Статические наблюдения с пост-обработкой по высоте: 5 мм + 0.5 мм/км СКО

Удаленность от базовой станции подвижного приемника составляла максимум 370м, что позволяет вычислить среднеквадратические ошибки определения координат и высот положения съемочных точек при обоих методах съемки, относительно исходных

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							10
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

пунктов опорной межевой сети:

Кинематическая съёмка в режиме реального времени (RTK) в плане:

$$8 \text{ мм} + 1 \text{ мм/км} * 0.37 \text{ км} = 8 \text{ мм} + 0.37 \text{ мм} = 8.37 \text{ мм}$$

Кинематическая съёмка в режиме реального времени (RTK) по высоте:

$$15 \text{ мм} + 1 \text{ мм/км} * 0.37 \text{ км} = 15 \text{ мм} + 0.37 \text{ мм} = 15.37 \text{ мм}$$

Статические наблюдения с пост-обработкой в плане:

$$3 \text{ мм} + 0.5 \text{ мм/км} * 0.37 \text{ км} = 3 \text{ мм} + 0.18 \text{ мм} = 3.18 \text{ мм}$$

Статические наблюдения с пост-обработкой по высоте:

$$5 \text{ мм} + 0.5 \text{ мм/км} * 0.37 \text{ км} = 5 \text{ мм} + 0.18 \text{ мм} = 5.18 \text{ мм}$$

4.2.2. Первичная обработка спутниковых измерений

Калибровка производилась путем трансформации координат из МСК-59 в МСК-59 (зона 2) и Балтийскую систему высот 1977 г.

В процессе калибровки устанавливается взаимосвязь между собранными GNSS-приемниками МСК-59 данными и местными опорными положениями (выраженными в местной сетке карты с возвышениями над уровнем моря). Эта взаимосвязь определяется рядом математических преобразований. Калибровка позволяет спаривать точки GNSS и местные опорные точки для использования при калибровке.

Горизонтальное и вертикальное уравнивания сохраняются как часть определения системы координат для данного проекта. Все точки GNSS обновляются с использованием калибровочных параметров, что обеспечивает получение более точных значений местных сеточных координат.

Калибровка участков производится с целью минимизации невязок между собранными вами МСК-59 данными и местными опорными координатами.

Для калибровки необходимо связать точки GNSS с точками сетки в тех же положениях. Эти пары точек используются для вычислений и применения математических преобразований с целью нахождения такого преобразования, которое наилучшим образом соответствует опорным сеточным координатам применительно к GNSS положениям.

Горизонтальная калибровка включает три параметра:

- Перенос (перемещение)
- Поворот (вращение)
- Масштабирование (сжатие или растягивание)

Вертикальная калибровка включает два параметра:

									Лист
								12.21-ИГДИ-Т	11
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата				

- Подъем (поднимание или опускание)
- Наклон (изменение северного или восточного склонения плана геоида или местного плана).

При выполнении калибровки создается набор параметров местного участка.

После калибровки участка параметры участка используются при вычислениях всех остальных импортированных данных GNSS.

По результатам калибровки в д. Заозерье максимальные величины невязок исходных пунктов не превысили 51 мм по абсциссе, 50 мм по ординате, и 42 мм по высоте.

4.2.3. Уравнивание спутниковых измерений

Постобработка данных спутниковых наблюдений в режиме быстрая статика и «Стой-иди» производилась с применением программного комплекса CGO PP по алгоритму разрешения неоднозначностей фазовых псевдодалностей до наблюдаемых спутников, получение координат определяемых точек в системе координат МСК-59, свободное уравнивание и оценка точности

Предельные программно-вычисленные среднеквадратические ошибки определения координат и высот положения съёмочных точек при двух методах работы:

Полевое программное обеспечение Landstar6:

Кинематическая съёмка в режиме реального времени (RTK) в плане: 26 мм

Кинематическая съёмка в режиме реального времени (RTK) по высоте: 46 мм.

Офисное программное обеспечение CGO PP:

Кинематическая съёмка в постобработке (РРК) в плане: 22 мм. Кинематическая съёмка в постобработке (РРК) по высоте: 37 мм. По результатам калибровки максимальные величины невязок исходных пунктов не превысили 50 мм по абсциссе, 48 мм по ординате, и 40 мм по высоте.

За окончательный результат обработки были приняты координаты точек, полученные в результате камеральной обработки в программном пакете CGO PP.

4.2.4. Метрологическая поверка (калибровка) или аттестация средств измерения

Измерения выполнялись многочастотными GPS/GLONASS приемниками:

Аппаратура геодезическая спутниковая S-Max GEO (базовая станция).

Аппаратура геодезическая спутниковая PrinCe X900 (подвижный приемник).

Основные технические характеристики приёмников представлены в приложении.

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							12
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

4.3. Топографическая съемка

На участке работ выполнена топографическая съемка в М 1:500 спутниковым оборудованием методом «Стой-иди» с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.

Съемка выполнена многочастотным геодезическим приемником PrinCe X900 с полевым программным обеспечением Landstar6 с регистрацией результатов измерений при достижении необходимого количества эпох, с контролем точности в реальном режиме времени.

Характерные точки на местности выбраны таким образом, чтобы на топографическом плане можно было бы однозначно изобразить рельеф и ситуацию: вершины возвышенностей, водоразделы, перегибы склонов, террасы, подошвы возвышенностей, овраги, обрывы, очертания берегов рек, ручьев, болот, дороги с основными элементами земляного полотна, линии связи и электропередач, отдельные здания и сооружения, изгороди и другие подробности местности.

Выборочные контрольные измерения четких контуров местности (угол забора и т.д.) проводились при другом расположении спутникового созвездия, не менее чем через 4 часа после первого измерения.

При производстве съемки велся подробный абрис местности, с нанесением на него всех характерных точек и с зарисовкой рельефа и ситуации. Так же велось фотографирование местности.

5. Камеральные работы

По результатам полевых работ были выполнены камеральные работы, которые включали в себя:

1. Расчёт координат и высот пикетов;
2. Составление топографического плана М 1:500 в цифровом виде;
3. Составление технического отчёта.

Камеральные работы по обработке материалов инженерных изысканий выполнены с использованием программных средств «CGO PP».

В программе «Autodesk AutoCAD Geonics 3D» вычерчены горизонтали, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м.

В программе «MapInfo Professional» вычерчен топографический план М:500.

Топографический план, выполнен с учетом требований действующих нормативных документов, условных знаков.

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							13
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

6. Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Контроль полевых и камеральных работ выполнен Двиняниновым А.В.

При контроле была произведена проверка:

- выполнения требований технического задания и методики производства работ;
- полноты топографического плана;
- качества топографической съемки;
- правильности организации работ и использования инструментов;
- соблюдения правил техники безопасности.

По окончании геодезических работ составлены акты полевого контроля и камеральной приемки.

7. Заключение

По материалам полевых и камеральных работ составлен план в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра.

Все материалы собраны и сброшюрованы в техническом отчете в 4 экземплярах на бумажном носителе и 4 экземпляра на электронном носителе.

Работа выполнена в соответствии со СНиП II-02-96 по инженерным изысканиям для строительства и СП II-104-97, и может быть использована для заявленных целей.

8. Список использованной литературы

1. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии;
2. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные;
3. ГОСТ 2.306-68 ЕСКД. Обозначение графических материалов и правил их нанесения на чертежах;
4. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;
5. ГОСТ 21.206-93 СПДС. Условные обозначения трубопроводов;
6. ГОСТ Р 51606-2000 Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования;
7. ГОСТ Р 51607-2000 Карты цифровые топографические. Правила цифрового описания картографической информации. Общие требования;
8. ГОСТ Р 51608-2000 Карты цифровые топографические. Требования к качеству;
9. СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							14
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

10. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
11. ВСН 30-81 «Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изысканиях объектов нефтяной промышленности»;
12. РД-91.020.00-КТН-042-12 Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов и нефтепродуктов;
13. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. Москва, Недра, 1982 год;
14. Классификатор объектов магистральных нефтепроводов;
15. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, ГКИНП-02-033-82;
16. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88г;
17. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, ФГУП «Картгеоцентр», 2005г.
18. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.
19. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
20. ГКИНП-07-11-84. «Инструкция об охране геодезических пунктов».
21. ГКИНП (ТНТА)-А-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических и картографических работ».

						12.21-ИГДИ-Т	Лист
							15
Изм.	Колуч	Лист	№до	Под-	Дата		

Границы съёмки



Масштаб 1:20000

Условные обозначения:



Границы топографической съёмки

Приложение № 2
к распоряжению Управления
архитектуры и градостроительства
администрации Пермского
муниципального района
от 04.03.2019 № 13

Техническое задание
на выполнение инженерных изысканий для линейного объекта: улично –
дорожная сеть ул. Лазурная в д. Заозерье

1	Основание для проектирования	Муниципальная программа «Развитие дорожного хозяйства и благоустройство сельского поселения» на 2016-2020 годы»
2	Основные технические параметры объекта	
2.1.	Техническая категория дороги	проезд
2.2.	Начало участка дороги	(уточнить проектной документацией)
2.3.	Конец участка дороги	(уточнить проектной документацией)
2.4.	Протяженность дороги	0,26 км
2.5.	Расчетная скорость	30 км/ч
2.6.	Число полос движения	1
2.7.	Ширина проезжей части	4,5 м
2.8.	Тип дорожной одежды	Переходного типа
2.9.	Вид покрытия	Глиняно-гравийное
2.10	Ширина обочин	отсутствуют
3.	Местоположение объекта	Пермский край, Пермский район, Усть-Качкинское сельское поселение, д. Заозерье, ул. Лазурная
4.	Источник финансирования	Бюджет Усть-Качкинского сельского поселения
5.	Заказчик	Администрация Усть-Качкинского сельского поселения
6.	Исполнитель	На основании договора, заключенного в соответствии с законодательством Российской Федерации
7.	Вид разрабатываемой документации	Документация по инженерным изысканиям
8.	Цели и задачи работ	Выполнение инженерных изысканий для разработки документации по планировке территории
9.	Нормативно-правовая и методическая база	9.1. Федеральные и краевые законы и иные нормативные правовые акты в области градостроительной деятельности, в том числе: 9.1.1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. 9.1.2. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 № 402 «Об утверждении Правил выполнения инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, перечня видов инженерных изысканий, необходимых для подготовки документации по планировке территории, и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 19 января 2006 г. № 20». 9.1.3. СП 42.13330.2011 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, утвержден Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации

		<p>Федерации от 28.12.2010 № 820 и введен в действие с 20 мая 2011 г.</p> <p>9.1.4. СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги» актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85, утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30.06.2012 № 266 и введен в действие с 01 июля 2013;</p> <p>9.2. Законодательство об особо охраняемых природных территориях, об охране окружающей среды, об охране объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.</p> <p>9.3. Приказ Минстроя России от 25.04.2017 № 739/пр «Об утверждении требований к цифровым топографическим картам и цифровым топографическим планам, используемым при подготовке графической части документации по планировке территории».</p> <p>9.4. Действующие технические регламенты, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила, иные нормативные документы.</p>
10.	Территория, применительно к которой осуществляется подготовка документации по планировке территории (далее – Территория)	<p>10.1. Границы территории, применительно к которой осуществляется выполнение инженерных изысканий, устанавливаются с учетом примыкания существующей улично-дорожной сети и определяются в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федерального закона от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; - Постановления Правительства РФ от 02.09.2009 № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»; <p>10.2. Образованный земельный участок не должен приводить к вклиниванию, вкрапливанию, изломанности границ, чересполосице, невозможности размещения объектов недвижимости и другим препятствующим рациональному использованию и охране земель недостаткам, а также нарушать требования, установленные настоящим Земельным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами.</p>
11.	Исходные данные (запрашиваются исполнителем)	<p>11.1. Кадастровые паспорта земельных участков (выписки из государственного кадастра недвижимости), входящих в границы проектируемой территории и на смежные земельные участки.</p> <p>11.2. Свидетельства о государственной регистрации права собственности на земельные участки в границах рассматриваемой территории и смежные земельные участки (или другие документы, подтверждающие право пользования земельными участками).</p> <p>11.3. Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории (при наличии).</p>
12.	Инженерные изыскания	Инженерные изыскания выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов

		<p><u>Раздел «Инженерно-геодезические изыскания»</u> выполнить в соответствии с требованиями:</p> <p>СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой России) от 12.10.2012 № 83/ГС и введен в действие с 1 июля 2013 г.;</p> <p>СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» принят и введен в действие с 1 мая 2004.</p>
13.	Состав и содержание документации по проведению инженерных изысканий, этапы работ	<p><u>13.1. Первый этап. Сбор и анализ исходных данных.</u></p> <p>13.1.1. Выполнить инженерно-геодезические изыскания (с отображением подземных коммуникаций): топографический план территории в масштабе 1:500, в соответствии с требованиями «Свода правил инженерных изысканий для строительства».</p> <p>13.1.2. Инженерные изыскания должны быть выполнены в соответствии с СП 42.13330.2011 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* утвержден Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 28.12.2010 № 820 и введен в действие с 20 мая 2011 г., и переданы, с учетом требований соответствующих служб, осуществляющих формирование и ведение (поддержание в современном состоянии) фондов материалов и данных инженерных изысканий.</p>
14.	Требования к оформлению документации	<p>14.1. Технический отчет о выполненных инженерных изысканиях передать заказчику в 4 экземплярах в переплетенном виде, в том числе один – в жестком переплете;</p> <p>14.2. Инженерные изыскания в полном объеме предоставить на электронном носителе, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чертежи - в формате AutoCAD, - чертежи и документы согласований - в неотредактируемом формате, - текстовые документы – в формате Word, Excel, - инженерные изыскания предоставить на отдельном диске.
15.	Количество экземпляров документации, передаваемой заказчику	Заказчику предоставляются текстовые и графические материалы в 3 экземплярах, 1 из которых предоставляется в МКУ «Управление стратегического развития Пермского муниципального района» отдел градостроительства и ведения ИСОГД в формате разработки (на CD-диске) и в бумажном виде.
16	Сроки выполнения работ	В соответствии с заключенным договором.



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМАСТЕР" (ООО "ГЕОМАСТЕР")

наименование аккредитованного в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполнившего поверку

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310204 от 17.05.2018СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № С-ГКФ/02-09-2021/90635643Действительно до 01.09.2022Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая (ГНСС-приемник): S-Max GEO; S-Max GEO; Рег.
№ 67152-17
наименование и обозначение типа, модификация (при наличии) средства измерений, регистрационный номер в

Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа

заводской номер 5937500007
заводской (серийный) номер или буквенно-цифровое обозначениев составе в полном объеме
поверено наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

или которые исключены из поверки

в соответствии с МП АПМ 63-16 «Аппаратура геодезическая спутниковая (ГНСС-приёмник) S-Max GEO. Методика поверки»

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.2.ГКФ.0003.2017
регистрационные номера эталонов и (или) наименования и обозначения типов стандартных образцов и (или)

средств измерений, заводские номера, обязательные требования к эталонам

при следующих значениях влияющих факторов: температура: +19; атм. давление: 751; отн. влажность: 76
перечень влияющих факторов, при которых проводилась поверка, с указанием их значенийи на основании результатов периодической поверки признано **пригодным** к применению.Постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-90635643Номер записи сведений о результатах поверки в ФИФ ОЕИ: 90635643Поверитель Рубаник Александр Иванович
фамилия, инициалыЗнак поверки: 2 А 1
ГКФГенеральный директор Корнильцев Ю.А.

должность руководителя или другого уполномоченного лица

подпись

фамилия, инициалы

Дата поверки 02.09.2021



NAVGEOTEX
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
NAVGEOTEX - ДИАГНОСТИКА»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 2008556

Действительно до
17 ноября 2021 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный номер
PrinCe X900, рег. номер 57828-14

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер **918117**

в составе _____

номер знака предыдущей поверки _____

поверено **в полном объеме**

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых освоено средство измерений

в соответствии с **МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей**

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка
космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки»

с применением эталонов: **рабочий эталон единицы длины**
регистрационный номер и (или) наименование, тип

№3.2.ГСХ.0012.2019, эталон единицы длины 2 разряда №3.2.ГСХ.0011.2019

эталонный эталон, разряд, класс или погрешность эталона, примененных при поверке

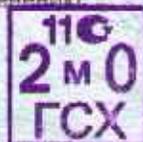
при следующих значениях влияющих факторов: **температура -6°С,**
перечень влияющих факторов

относительная влажность 43%, атм. давление 763 мм рт. ст.

нормированные документы на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной (периодической) поверки** признано
необходимо завершить
пригодным к применению

Знак поверки:



Директор _____
должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица

(Handwritten signature)

Уткин Сергей Юрьевич
фамилия, имя и отчество

Поверитель _____

Петров Михаил Александрович
фамилия, имя и отчество

Дата поверки

18 ноября 2020 г.



д. Заозерье Усть-Качкинское сельского поселения

<i>№ ОМЗ</i>	<i>Координата по Y</i>	<i>Координата по X</i>	<i>Высотная отметка</i>
<i>ОМЗ-350</i>	<i>2 193 904.56</i>	<i>511 833.50</i>	<i>102.30</i>
<i>ОМЗ-351</i>	<i>2 193 993.29</i>	<i>511 915.84</i>	<i>103.20</i>
<i>ОМЗ-352</i>	<i>2 194 176.36</i>	<i>512 072.52</i>	<i>103.10</i>
<i>ОМЗ-353</i>	<i>2 194 347.64</i>	<i>512 247.62</i>	<i>103.30</i>

Ведомость обследования исходных геодезических знаков

Пермский край

Мною, Двиняниновым А.В. при производстве топографо-геодезических изысканий на объекте:

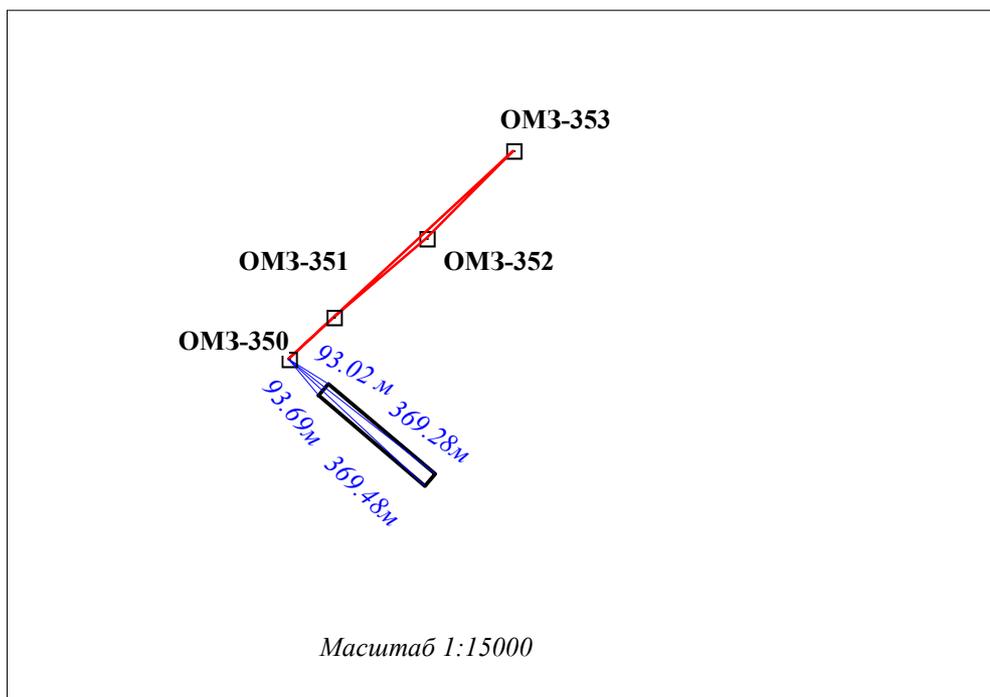
«Выполнение инженерно-геодезических изысканий, с целью разработки документации по планировке территории, расположенной: Пермский край, Пермский район, Усть-Качкинское с/пос., д. Заозерье, ул. Лазурная».

- были найдены пункты опорной межевой сети: № 350, 351, 352, 353, которые находятся в удовлетворительном состоянии.

Инженер

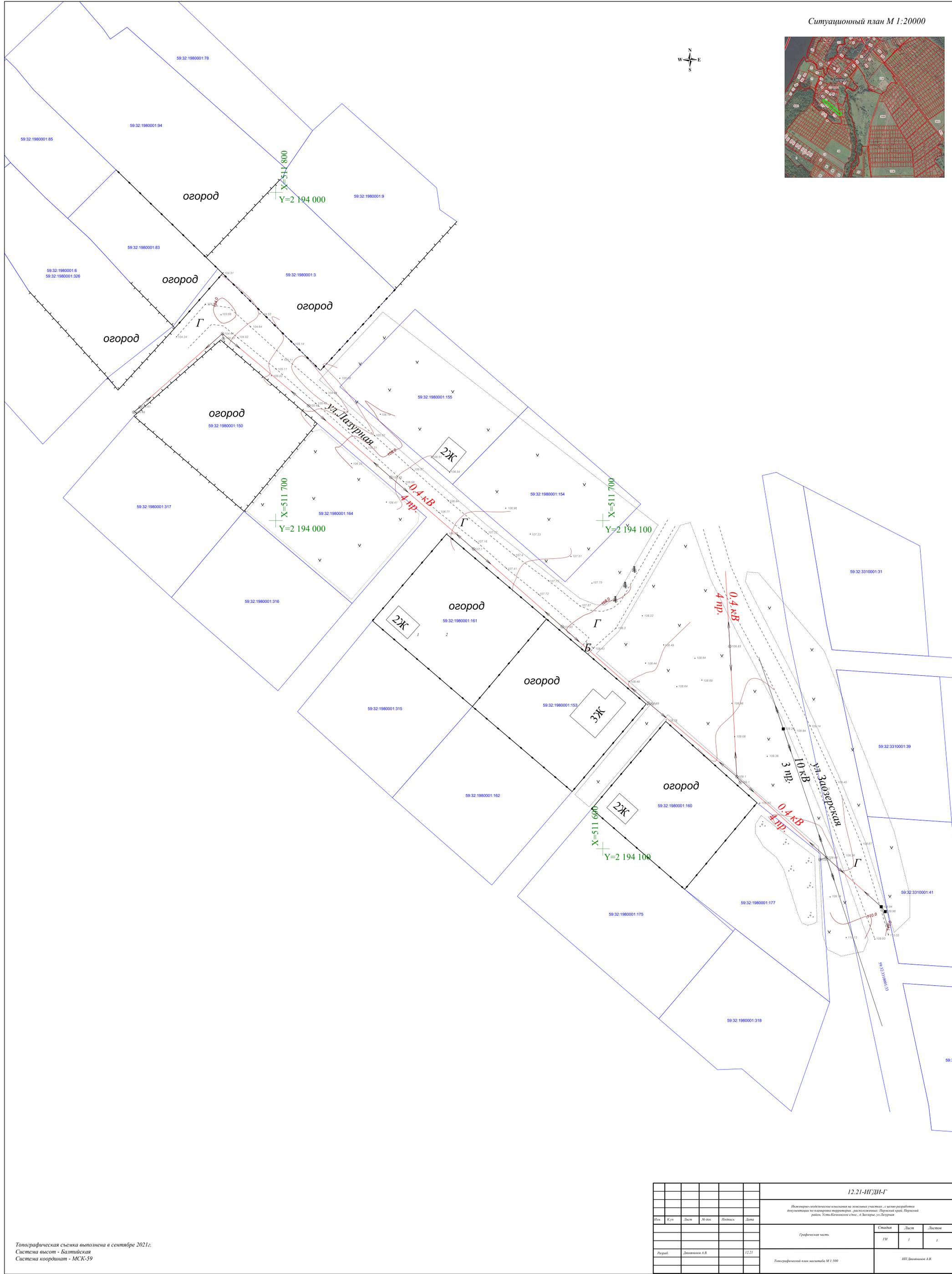
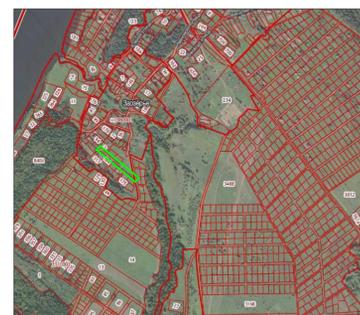
_____ /Двинянинов А.В./

Схема опорной межевой сети



Условные обозначения:

- **ОМЗ-330** опорный межевой знак
- вектор в режиме статика
- вектор в режиме РТК
- границы съемки



Топографическая съемка выполнена в сентябре 2021г.
 Система высот - Балтийская
 Система координат - МСК-59

						12.21-ИГДИ-Г		
						<small>Лицензионно-технические условия на пользование участком, с целью размещения документации по планировке территории, расположенной в границах Перемышльского района, 5 ст-Кемеровское шоссе, в Литовске, ул. Лагурия</small>		
Иск.	Б.гр.	Лист	Длина	Ширина	Дата			
						Графическая часть		
						Статьи	Лист	Листов
						ГП	1	1
						<small>Топографический план масштаба М 1:500</small>		
						<small>ИП Демочкин А.В.</small>		

ИП Двинянинов А.В.

**ИНН 590700650566 р/с 40802810749770004345 в
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК
к/с 3010181090000000060 БИК 045773603,
614112, г.Пермь, ул.Репина, д.71, кв.106, тел. 89641979330**

Утвержден постановлением администрации
Пермского муниципального района
№ _____ от _____ 20 ____ г.

**Проект планировки и проект межевания части территории
Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального
района Пермского края, с целью размещения линейного объекта
улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье**

**Том III
Проект межевания территории
Основная часть**

Пермь, 2021

Содержание Тома III

Раздел	Наименование	Страница
Текстовая часть		
1	Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования	3
2	Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд	4
3	Вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории	4
4	Сведения о границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания	4
Графическая часть		
-	Чертеж межевания территории М 1:1000	6

						ПП-2021-1			
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
							ПМТ	2	6
Разработал		Двинянинов			12.21	ИП Двинянинов А.В.			
						Проект планировки и проект межевания части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье.			

1. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования

В границах территории проектирования предполагается образование одного земельного участка из земель, находящихся в муниципальной собственности.

Данные об образуемых земельных участках сведены в Таблицу 1.

Таблица 1

Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков

№ участка на чертеже	Адрес земельного участка	Площадь земельного участка, кв.м	Планируемые мероприятия
:ЗУ1	Пермский край, Пермский район, Усть-Качкинское сельское поселение, д. Заозерье, Ул. Лазурная	3489	Образование земельного участка из земель, находящихся в муниципальной собственности.

Таблица 2

Перечень координат характерных точек границ образуемых земельных участков
Система координат МСК-59

Обозначение характерных точек	Координаты, м	
	X	Y
:ЗУ1		
1	511763.89	2193973.80
2	511775.29	2193983.75
3	511745.70	2194013.66
4	511740.78	2194019.61
5	511711.03	2194054.08
6	511681.34	2194088.48
7	511630.12	2194147.86
8	511637.28	2194153.83
9	511639.89	2194162.22
10	511594.09	2194171.95
11	511593.83	2194166.73
12	511598.53	2194166.42
13	511614.02	2194147.14
14	511638.83	2194119.22
15	511644.13	2194113.26
16	511670.03	2194082.78
17	511695.90	2194052.23
18	511701.03	2194046.12
19	511729.60	2194012.67
20	511755.05	2193983.18
1	511763.89	2193973.80

2. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд

Земельные участки, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагается резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд отсутствуют.

3. Вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории

Таблица 3

Обозначение земельного участка на чертеже	Разрешенное использование земельного участка	Категория земель
:ЗУ1	12.0 Земельные участки (территории) общего пользования	Земли населенных пунктов

4. Сведения о границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания

Улица Лазурная в деревне Заозерье является обособленным звеном улично-дорожной сети.

Зона планируемого размещения линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье расположена в границах кадастрового квартала 59:32:1980001.

Общая площадь территории проектирования составляет 0,8 га.

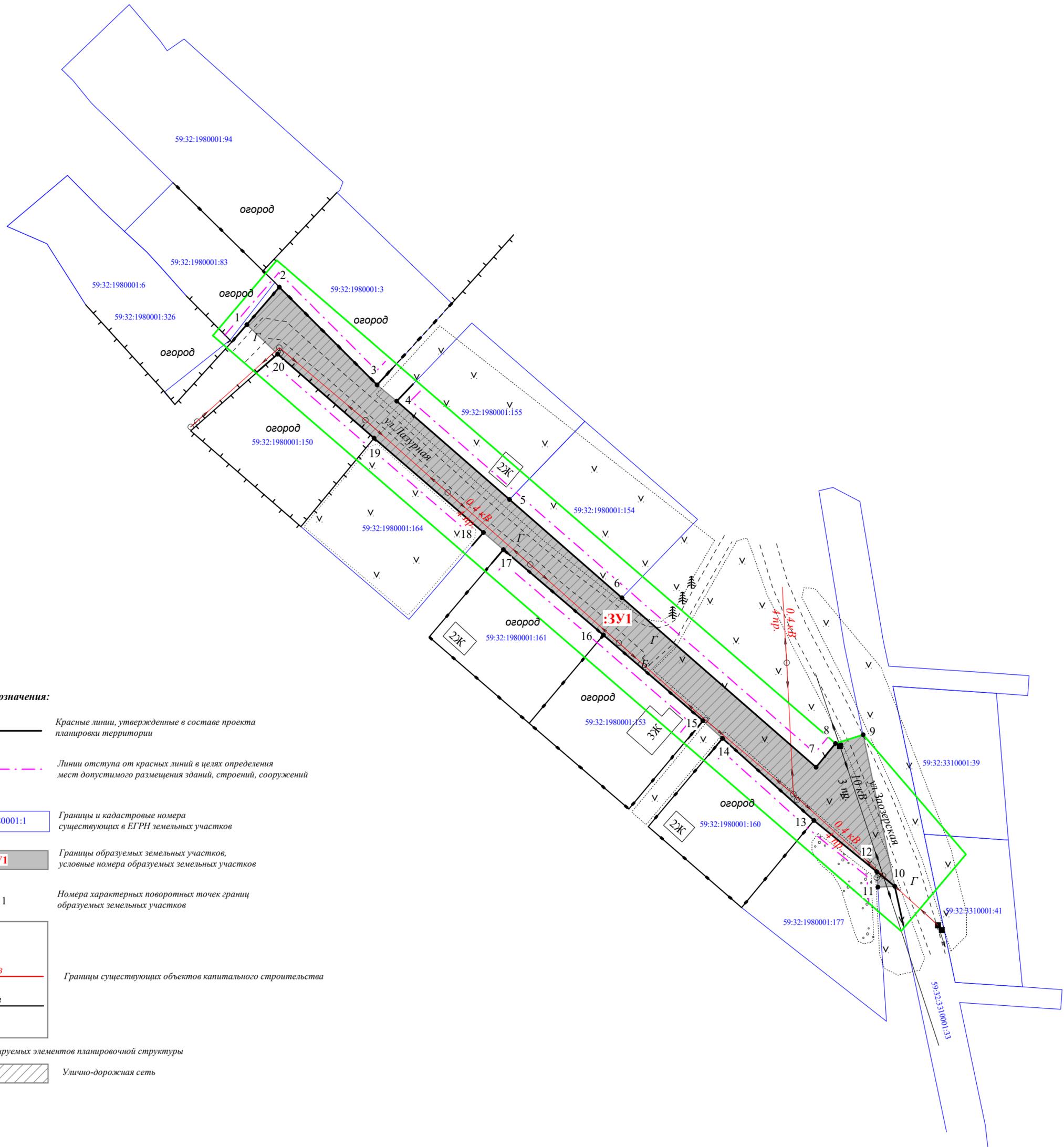
Перечень координат границы проектируемой территории, в отношении которой подготовлен проект межевания, представлен в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК-59). Координаты характерных точек границ территории проектирования определены в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ земельных участков, отнесенных к землям населенных пунктов (0,1м).

Перечень координат характерных точек границ территории,
в отношении которой утвержден проект межевания
Система координат МСК-59

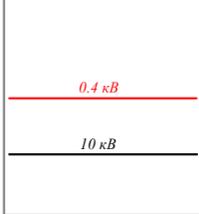
Обозначение характерных точек	Координаты, м	
	X	Y
1	511760.61	2193963.43
2	511783.41	2193982.94
3	511603.73	2194193.65
4	511580.50	2194173.83
1	511760.61	2193963.43

						ПП-2021-1	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		5

Чертеж межевания территории М 1:1000



Условные обозначения:

-  Красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории
-  Линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений
-  59:32:1980001:1 Границы и кадастровые номера существующих в ЕГРН земельных участков
-  :ЗУ1 Границы образуемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков
-  • 1 Номера характерных поворотных точек границ образуемых земельных участков
-  0.4 кВ
10 кВ Границы существующих объектов капитального строительства
-  Границы планируемых элементов планировочной структуры
-  Улично-дорожная сеть

Примечание:

1. В рамках проекта межевания территории установление публичных сервитутов не предусмотрено;
2. В рамках проекта межевания территории изъятие земельных участков для государственных или муниципальных нужд не предусмотрено

ИП Двинянинов А.В.

**ИНН 590700650566 р/с 40802810749770004345 в
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК
к/с 3010181090000000060 БИК 045773603,
614112, г.Пермь, ул.Репина, д.71, кв.106, тел. 89641979330**

**Проект планировки и проект межевания части территории
Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального
района Пермского края, с целью размещения линейного объекта
улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье**

**Том IV
Проект межевания территории
Материалы по обоснованию проекта межевания территории**

Пермь, 2021

Содержание Тома IV

Раздел	Наименование	Страница
Текстовая часть		
1	Обоснование перечня и сведений о площади образуемых земельных участков, в том числе возможных способов их образования	3
2	Обоснование перечня и сведений о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд	3
3	Обоснование вида разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории	4
Графическая часть		
	Чертеж фактического использования территории и существующих объектов М 1:1000	5

						ПП-2021-1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
							ПМТ	2	5
Разработал		Двинянинов			12.21	Проект планировки и проект межевания части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная, д. Заозерье.			
						ИП Двинянинов А.В.			

1. Обоснование перечня и сведений о площади образуемых земельных участков, в том числе возможных способов их образования

Проект межевания части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье (далее – «Проект межевания территории») разработан на основании распоряжения управления архитектуры и градостроительства администрации Пермского муниципального района «О разработке проектов планировки и проектов межевания части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края с целью размещения линейных объектов» № 13 от 04.03.2019 г., исходно-разрешительной документации.

Проект межевания территории выполнен с учетом Генерального плана и Правил землепользования и застройки Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, на основе сведений ЕГРН в виде кадастрового плана территории и выписок об основных характеристиках объектов недвижимости

В рамках проекта межевания части территории Усть-Качкинского сельского поселения Пермского муниципального района Пермского края, с целью размещения линейного объекта улично-дорожная сеть ул. Лазурная д. Заозерье (далее – «Проект межевания территории») предусмотрено образование одного земельного участка путем образования из земель, находящихся в муниципальной собственности. Выбор метода образования земельного участка обусловлен требованиями действующего законодательства к подготовке межевых планов земельных участков. Местоположение границ и площади образуемого земельного участка определены с учетом необходимой ширины отвода для местных дорог и проездов, фактического расположения проезжей части улично-дорожной сети.

2. Обоснование перечня и сведений о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд

Земельные участки, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагается резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд отсутствуют.

						ПП-2021-1	Лист
							3
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

3. Обоснование вида разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории

Выбор вида разрешенного использования «12.0 Земельные участки (территории) общего пользования» обусловлен размещением в пределах образуемого земельного участка объектов улично-дорожной сети: автомобильных дорог, тротуаров, пешеходных переходов, проездов и элементов благоустройства территории - соответствующих данному виду разрешенного использования по классификатору видов разрешенного использования, утвержденного Приказом Минэкономразвития РФ № 540 от 01.09.2014г.

						ПП-2021-1	Лист
							4
Изм.	Колуч	Лист	№до	Подпись	Дата		

Чертеж фактического использования территории и существующих объектов М 1:1000

