



Кадастровый инженер Войтович Станислав Валерьевич
Индивидуальный предприниматель

302025 РФ, г. Орел, ул. Санаторная, д. 11
Свидетельство: Серия 57 № 001077910, от 22.11.2012г.
Квалификационный аттестат кадастрового инженера №57-12-126 от 12.11.2012г.

тел.: 8-953-620-66-99
E-mail: ysv141282@yandex.ru

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

**для строительства автомобильных дорог общего
пользования и сетей инженерной инфраструктуры
в с. Рябинки для земельных участков индивидуальной
застройки многодетных детей**

**Проект планировки территории
Материалы по обоснованию**

105-23 ППТ МО

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

2023 г.



Кадастровый инженер Войтович Станислав Валерьевич
Индивидуальный предприниматель

302025 РФ, г. Орел, ул. Санаторная, д. 11
Свидетельство: Серия 57 № 001077910, от 22.11.2012г.
Квалификационный аттестат кадастрового инженера №57-12-126 от 12.11.2012г.

тел.: 8-953-620-66-99
E-mail: ysv141282@yandex.ru

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

**для строительства автомобильных дорог общего
пользования и сетей инженерной инфраструктуры
в с. Рябинки для земельных участков индивидуальной
застройки многодетных детей**

**Проект планировки территории
Материалы по обоснованию**

105-23 ППТ МО

Том 2

Проверил

С.В. Войтович

Выполнил

Т.И. Рагулина

2023 г.

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

Состав проекта

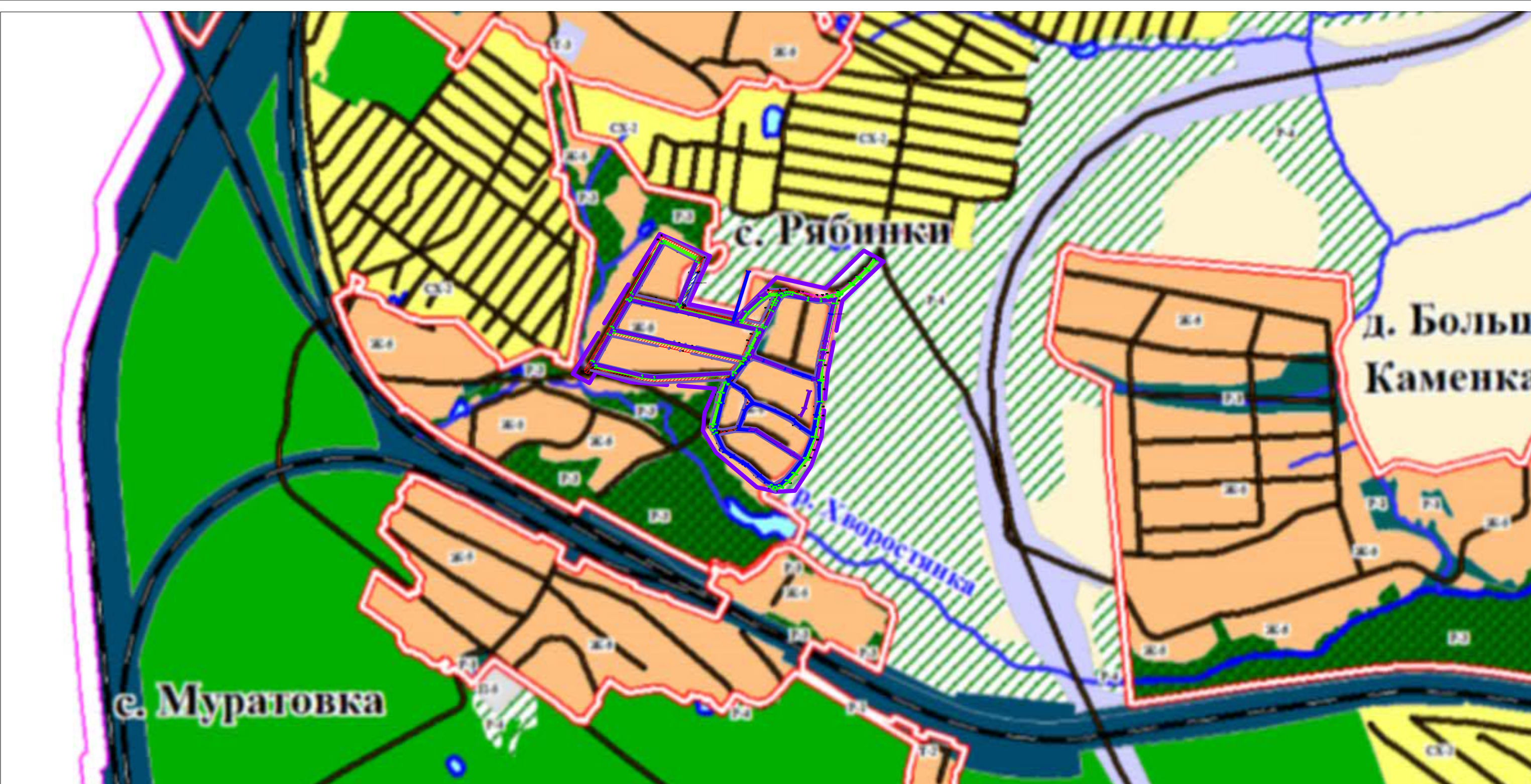
№ п/п	Номер тома, наименование	Шифр
1.	Том 1. Проект планировки территории. Основная (утверждаемая) часть.	105-23 ППТ ОЧ
2.	Том 2. Проект планировки территории. Материалы по обоснованию.	105-23 ППТ МО
3.	Том 3. Проект межевания территории. Основная (утверждаемая) часть.	105-23 ПМТ ОЧ
4.	Том 4. Проект межевания территории. Материалы по обоснованию.	105-23 ПМТ МО

Содержание

№ п/п	Наименование раздела	Страница
1.	Состав проекта	3
2.	Содержание	4
Проект планировки территории. Материалы по обоснованию. Графические материалы проекта планировки территории.		
3.	Схема расположения элементов планировочной структуры	
4.	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	
5.	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	
6.	Схема зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	
7.	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. Схема конструктивных и планировочных решений.	
Проект планировки территории. Материалы по обоснованию. Текстовая часть.		
8.	1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	6
9.	2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	8
10.	3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения	11
11.	4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейных объектов	11
12.	5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории	11
13.	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	12
14.	7. Ведомость пересечений границ зон планируемого	13

№ п/п	Наименование раздела	Страница
	размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами	
Приложения.		
15.	Техническое задание от 26.10.2023 г. на выполнение работ по подготовке проекта планировки и проекта межевания территории для строительства линейных объектов – автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с. Рябинки для земельных участков индивидуальной застройки многодетных семей (приложение к муниципальному контракту № 54-18-2023 от 26.10.2023г.)	
16.	Письмо Управления по охране объектов культурного наследия Калужской области от 18.12.2023г. № 10/3039-23	
17.	Письмо Управления архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги от 21.11.2023г. № б/н о наличии установленных красных линий.	

Графические материалы проекта планировки территории



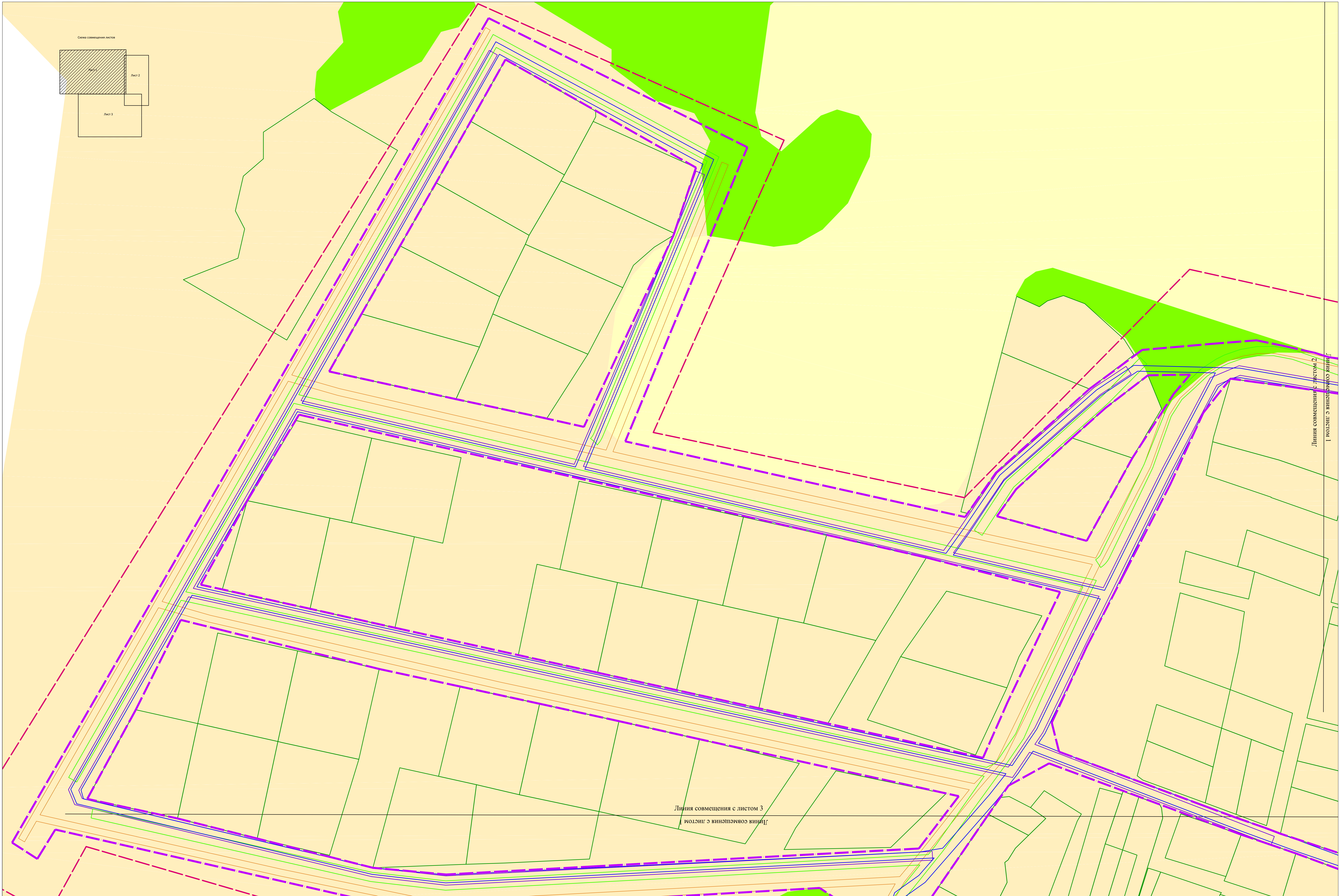
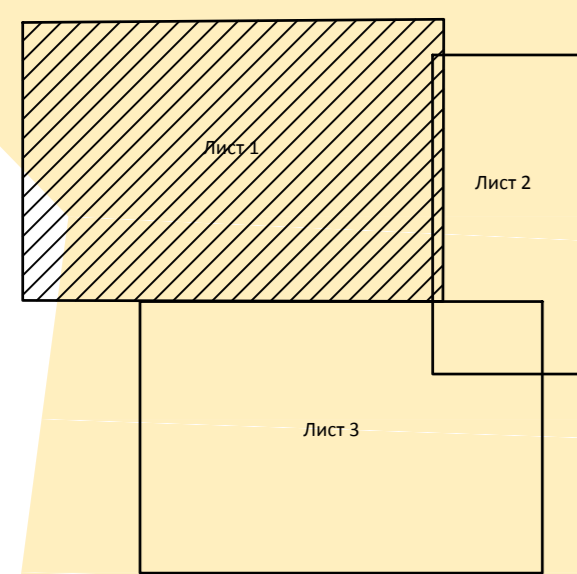
Условные обозначения:



- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зон планируемого размещения линейных объектов

Проект планировки и проект межевания территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с.Рябинки для земельных участков индивидуальной застройки многодетных семей							
Проект планировки территории Материалы по обоснованию							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
Выполнил	Рагулина						
Проверил	Войтович						
Схема расположения элементов планировочной структуры					стадия	лист	листов
					ППТ	1	13
М 1:10 000					ИП Войтович С.В		

Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 2
ж/д линия с винзаводского виница

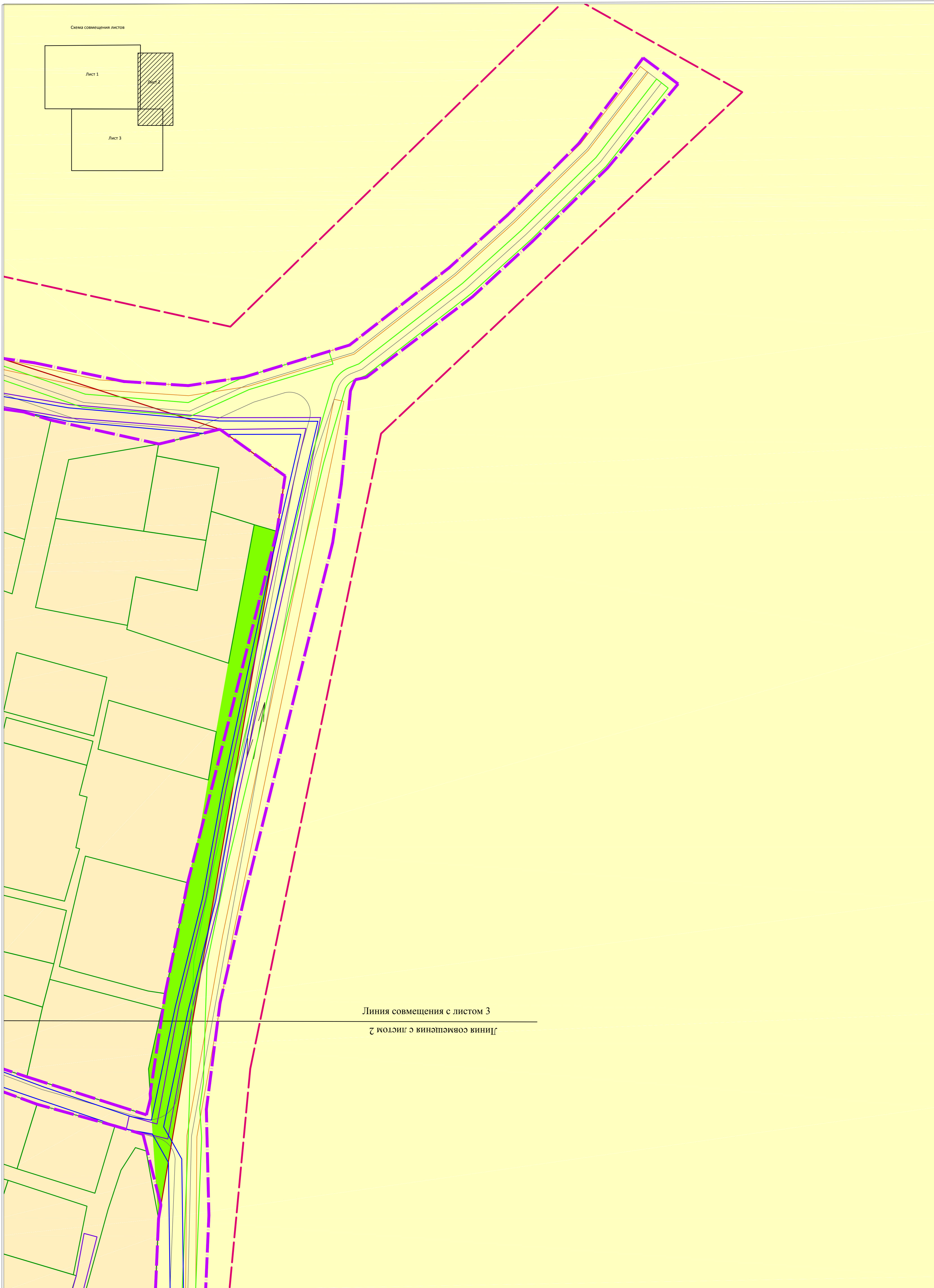
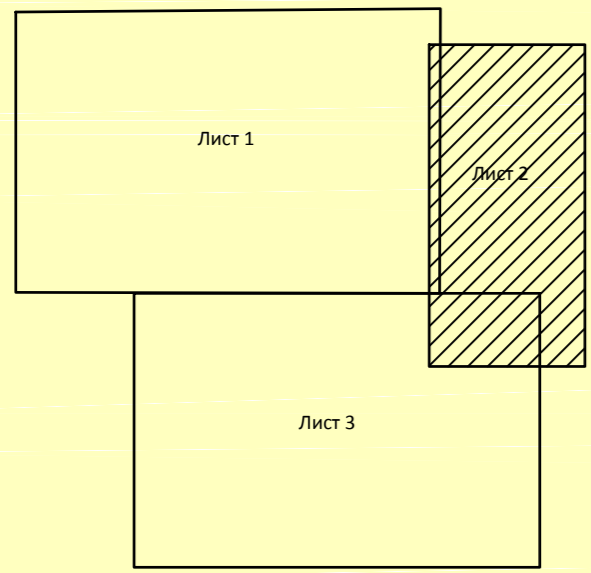
Линия совмещения с листом 3
ж/д линия с винзаводского виница

Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы земельных участков по сведениям ЕГРН
- кадастровый номер земельных участков по сведениям ЕГРН
- земли сельскохозяйственного назначения
- земли населенных пунктов
- городские леса
- границы зон планируемого размещения пространственного водовода
- границы зон планируемого размещения пространственной линейной канализации
- границы зон планируемого размещения пространственного газопровода
- границы зон планируемого размещения пространственной дороги
- границы зон планируемого размещения пространственного освещения
- границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений

Проект планировки территории						Материалы по обоснованию			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Студия	Лист	Листов	
Выполнил						Схема использования территории в период подготовки проекта планировки	ЕГПТ	2	13
Проверил									
М 1:500						ИП Войничев С.В.			

Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 3

Линия совмещения с листом 2

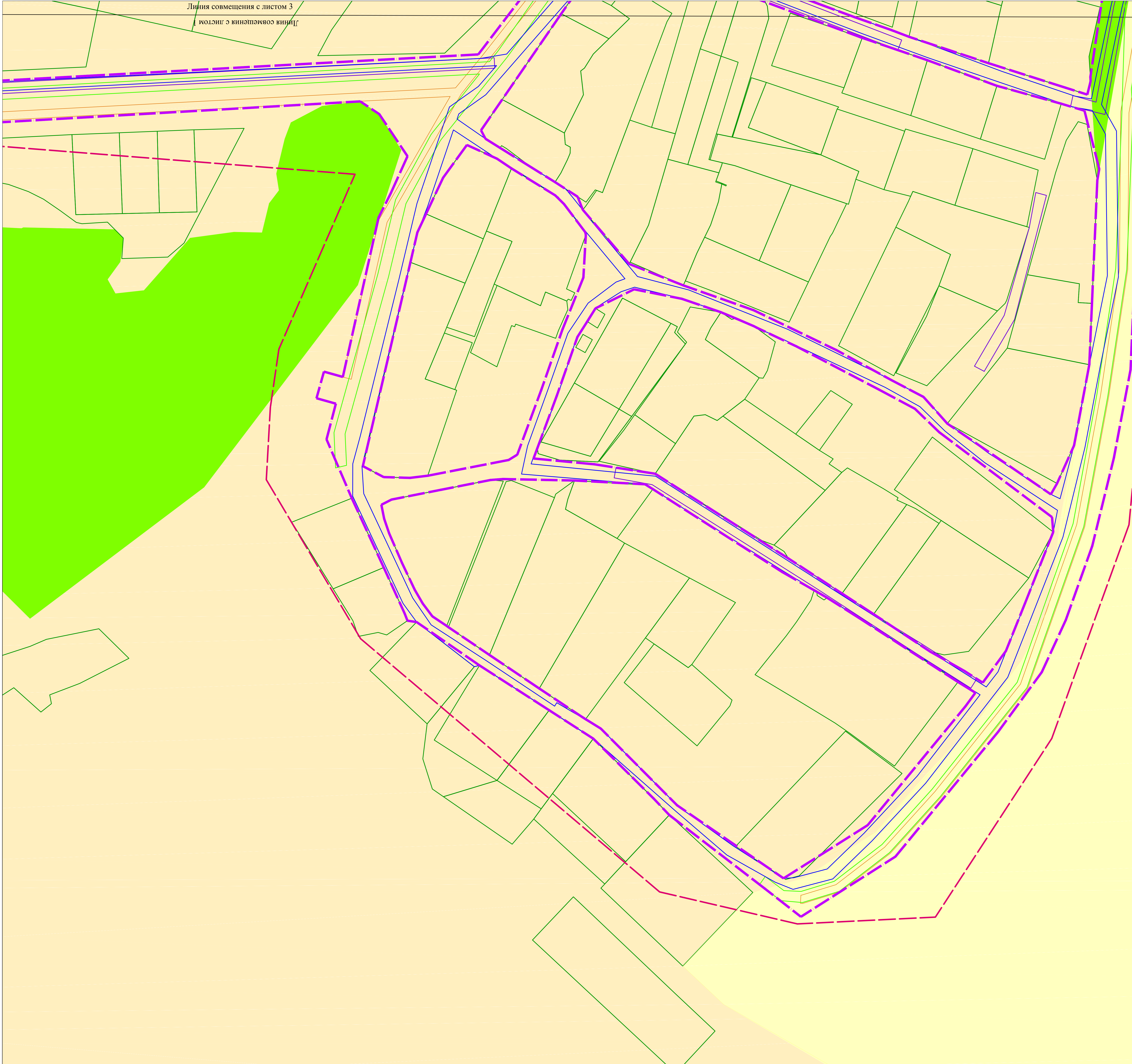
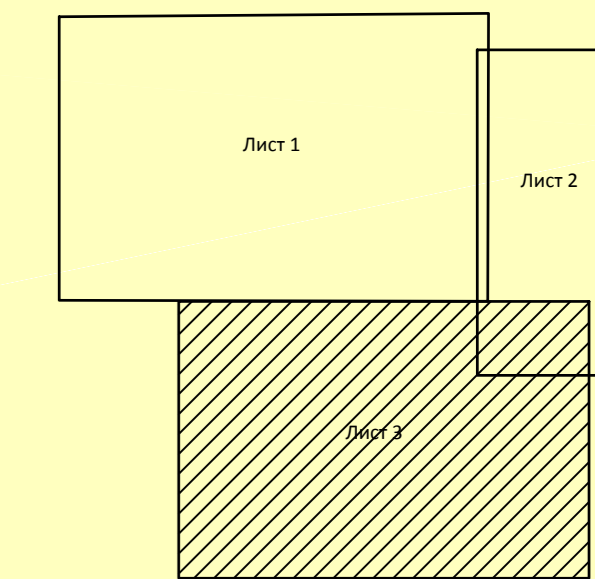
Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы земельных участков по сведениям ЕГРН
- кадастровый номер земельных участков по сведениям ЕГРН

- земли сельскохозяйственного назначения
- земли населенных пунктов
- городские леса

- границы зон планируемого размещения проектируемого водопровода
- границы зон планируемого размещения проектируемой линейной канализации
- границы зон планируемого размещения проектируемого газопровода
- границы зон планируемого размещения проектируемой дороги
- границы зон планируемого размещения проектируемого освещения
- границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений

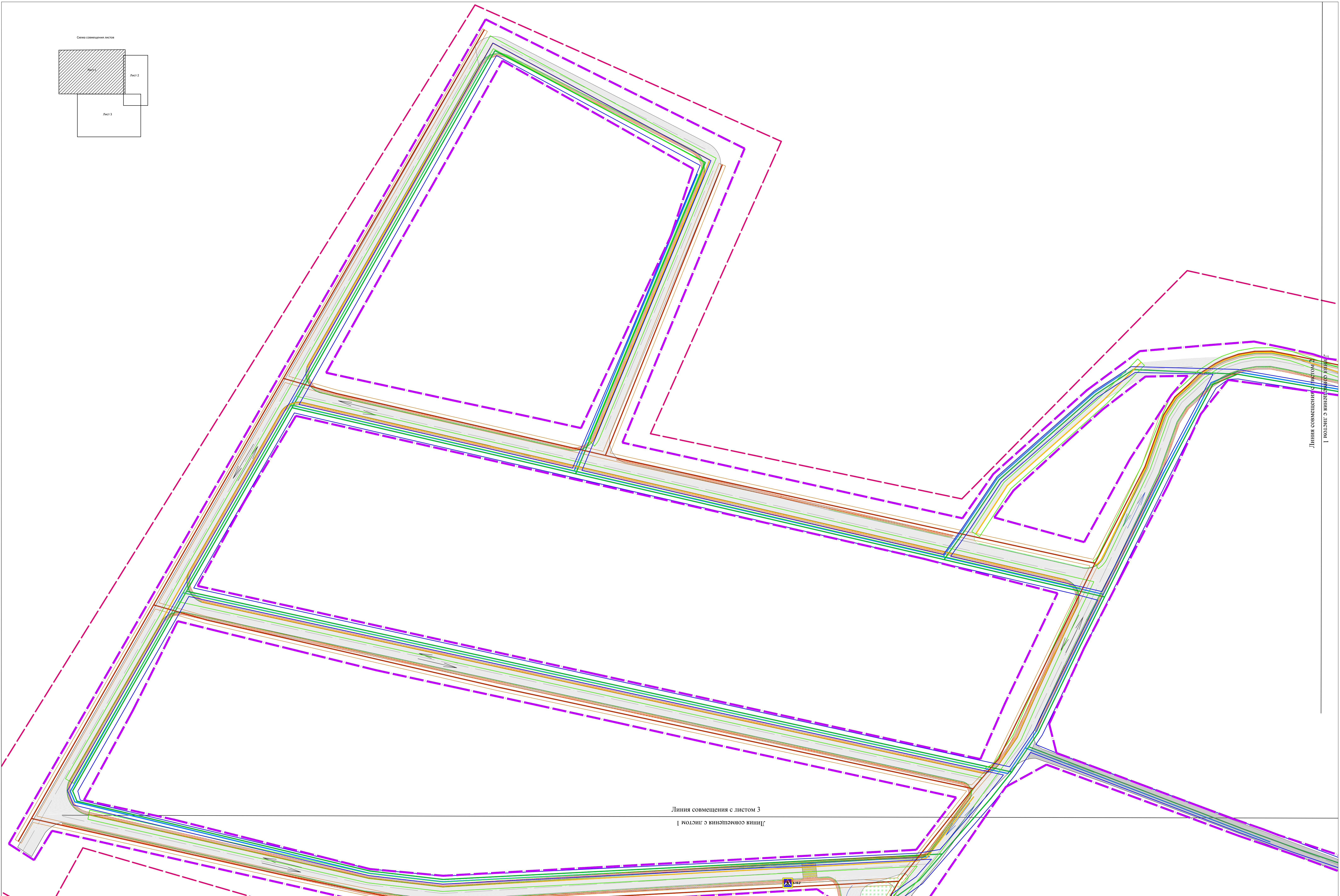
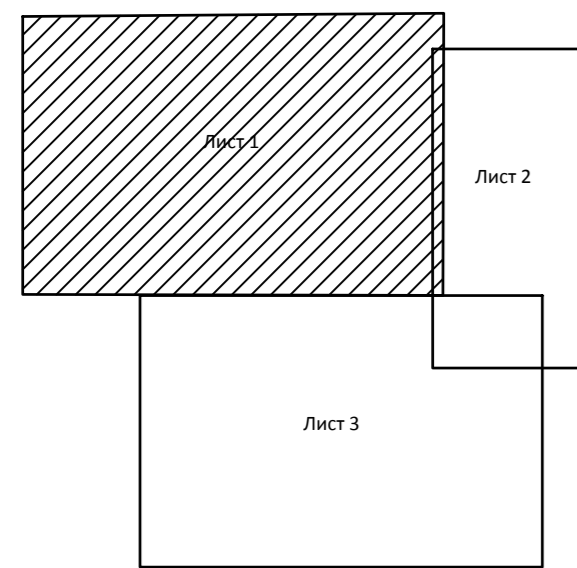
Проект планировки и проект межевания территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с.Рибинки для земельных участков индивидуальной застройки многоквартирных домов					
Проект планировки территории					
Материалы по обоснованию					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил	Рагулина				
Проверил	Войтович				
Схема использования территории в период подготовки проекта планировки				стадия	лист
				ППТ	3
				лист	13
М 1:500				ИП Войтович С.В	



- Условные обозначения:**
- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - Границы земельных участков по сведениям ЕГРН
 - Кадастровый номер земельных участков по сведениям ЕГРН
 - Земли сельскохозяйственного назначения
 - Земли населенных пунктов
 - Городские леса
 - Границы зон планируемого размещения проектируемого водопровода
 - Границы зон планируемого размещения проектируемой ливневой канализации
 - Границы зон планируемого размещения проектируемого газопровода
 - Границы зон планируемого размещения проектируемой дороги
 - Границы зон планируемого размещения проектируемого освещения
 - Границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений

Проект планировки и/или генерального плана территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и/или объектов инфраструктуры в границах зон планируемого размещения объектов инфраструктуры					
Проект планировки территории					
Материалы по обоснованию					
Изм.	Жил.уч.	Лист	№ дат.	Подпись	Дата
Выполнил	Разработчик	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки			
Проверил	Водитель	Студент	Лист	Листов	
		П.П.Т.	4	13	
М 1:500				ИПТ Волкович С.В.	

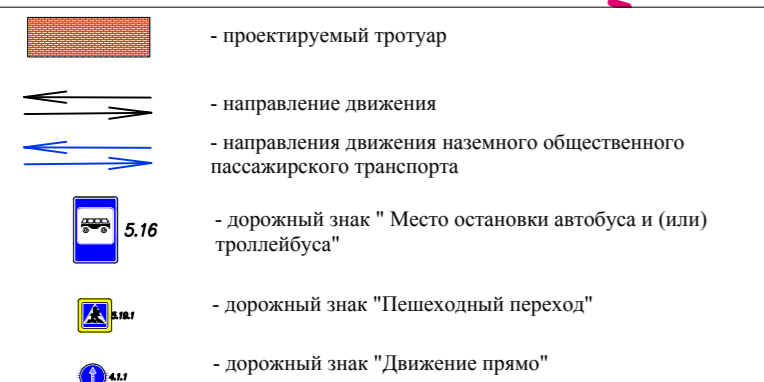
Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 3
Линия совмещения с листом 1

Линия совмещения с листом 1

Условные обозначения:
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
Категория улиц и дорог:
- Местные улицы
- Проезды



- проектируемый тротуар
- направление движения
- направление движения наземного общественного пассажирского транспорта
- дорожный знак "Место остановки автобуса и (или) троллейбуса"
- дорожный знак "Пешеходный переход"
- дорожный знак "Движение прямо"
- границы зон планируемого размещения проектируемого водопровода
- границы зон планируемого размещения проектируемой ливневой канализации
- границы зон планируемого размещения проектируемого газопровода
- границы зон планируемого размещения проектируемой дороги
- границы зон планируемого размещения проектируемого освещения
- границы зон планируемого размещения жилых общественных сооружений

- ось проектируемого освещения
- ось проектируемого газопровода
- ось проектируемого водопровода
- ось проектируемой ливневой канализации
- ось проектируемой узкоколейной сети
- ось проектируемого проезда

- ось проектируемого освещения
- ось проектируемого газопровода
- ось проектируемого водопровода
- ось проектируемой ливневой канализации
- ось проектируемой узкоколейной сети
- ось проектируемого проезда

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Проект планировки территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и сети инженерной инфраструктуры с объектами инженерной инфраструктуры территории

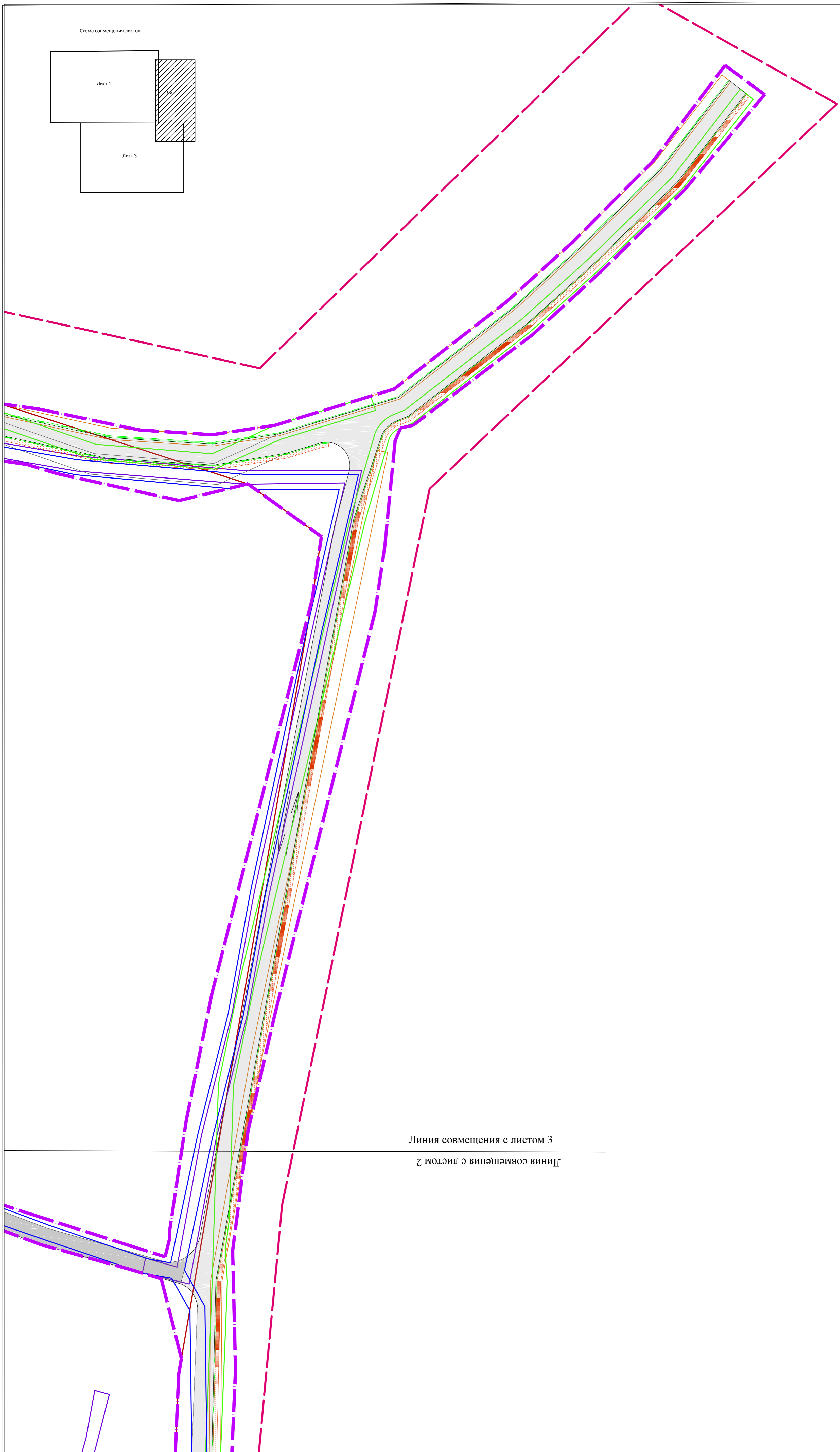
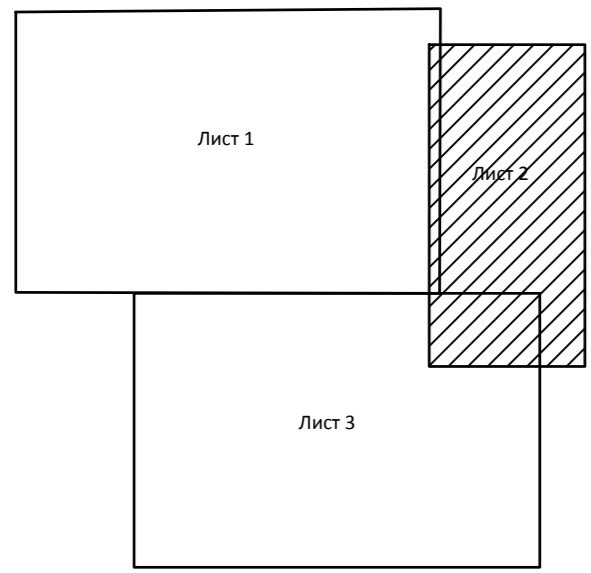
Проект планировки территории
Матрицы по обоснованию

Система организации улично-дорожной сети и инженерной инфраструктуры	Система инженерной инфраструктуры	Этапы	Лист	Листов
Система организации улично-дорожной сети и инженерной инфраструктуры	Система инженерной инфраструктуры	ЭПД	5	13

М 1:500

ИП Войнович СВ

Схема совмещения листов



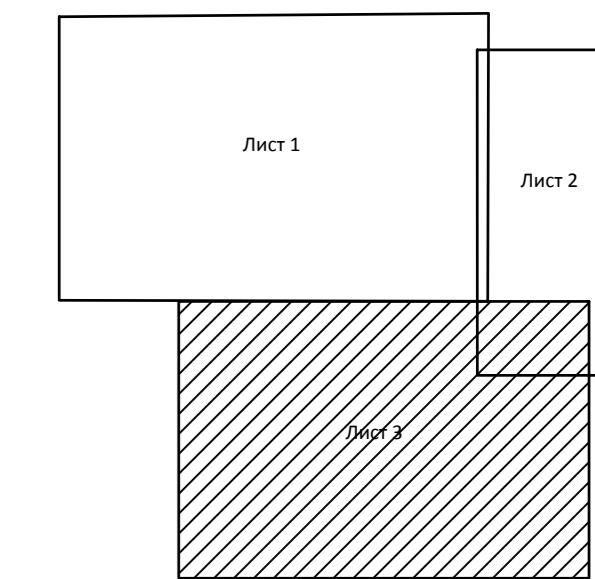
Линия совмещения с листом 3

Линия совмещения с листом 2

Условные обозначения:

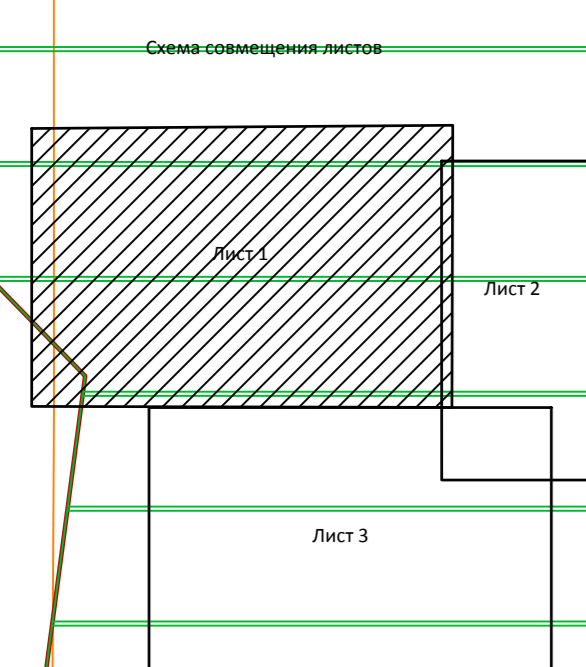
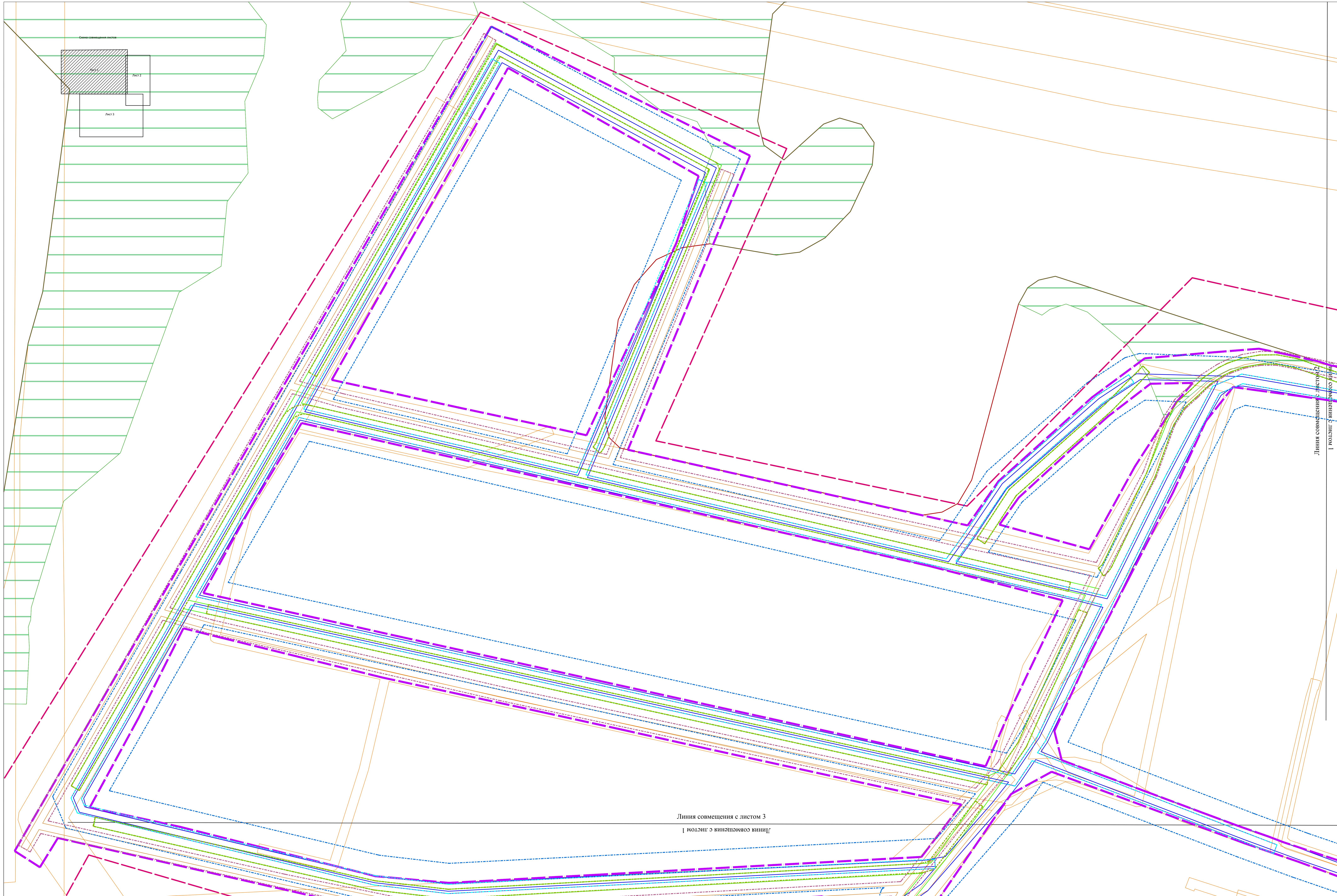
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- ось проектируемого освещения
- ось проектируемого газопровода
- ось проектируемого водопровода
- ось проектируемой ливневой канализации
- ось проектируемой улично-дорожной сети
- ось проектируемого проезда
- Категории улиц и дорог:
 - Местные улицы
 - Проезды
- проектируемый тротуар
- направление движения
- направления движения наземного общественного пассажирского транспорта
- дорожный знак "Место остановки автобуса и (или) троллейбуса"
- дорожный знак "Пешеходный переход"
- дорожный знак "Движение прямо"
- границы зон планируемого размещения проектируемого водопровода
- границы зон планируемого размещения проектируемой ливневой канализации
- границы зон планируемого размещения проектируемого газопровода
- границы зон планируемого размещения проектируемой дороги
- границы зон планируемого размещения проектируемого освещения
- границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений

Проект планировки и проект межевания территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с.Рибинки для земельных участков индивидуальной застройки многоквартирных домов					
Проект планировки территории					
Материалы по обоснованию					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил	Рагулина				
Проверил	Войтович				
Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Схема конструктивных и планировочных решений				стадия	лист
М 1:500				ППТ	6
ИП Войтович С.В.				листов	13



- Условные обозначения:
- Границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - Категория улиц и дорог:
 - Местные улицы
 - Проезды
 - Проектируемый проезд
 - направление движения
 - направление движения наземного общественного пассажирского транспорта
 - дорожный знак "Место остановки автобуса и (или) троллейбуса"
 - дорожный знак "Пешеходный переход"
 - дорожный знак "Движение прямо"
 - границы зон планируемого размещения проектной канализации
 - границы зон планируемого размещения проектной газопровода
 - границы зон планируемого размещения проектной дороги
 - границы зон планируемого размещения проектного освещения
 - границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений
 - ось проектного проезда
 - ось проектного газопровода
 - ось проектного водопровода
 - ось проектной линейной канализации
 - ось проектной линейной канализации
 - ось проектной улично-дорожной сети
 - ось проектного проезда
 - ось проектного освещения
 - ось проектного газопровода
 - ось проектного водопровода
 - ось проектной линейной канализации
 - ось проектной улично-дорожной сети
 - ось проектного проезда

Проект планировки и проект межевания территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и объектов инженерной инфраструктуры в границах территории, подлежащей изъятию для государственных нужд Московской области					
Проект планировки территории					
Материалы по обоснованию					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ дат.	Подпись	Дата
Выполнил	Разработал	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта. Схема существующих и планировочных решений			
Проверил	Водитель	Студент	Лист	Листов	
		П.П.Т.	7	13	
М 1:500				ИПТ Волкович С.В.	



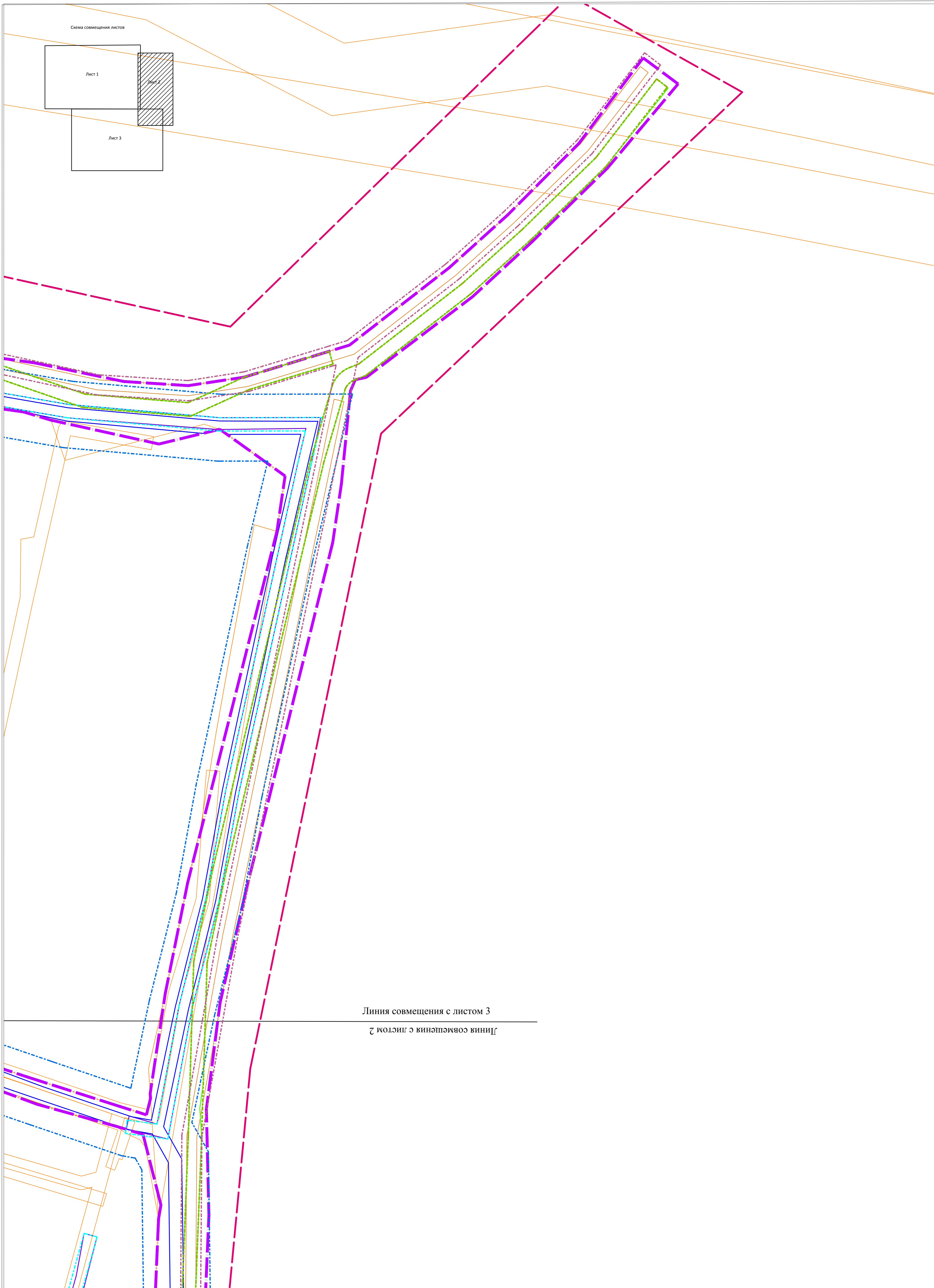
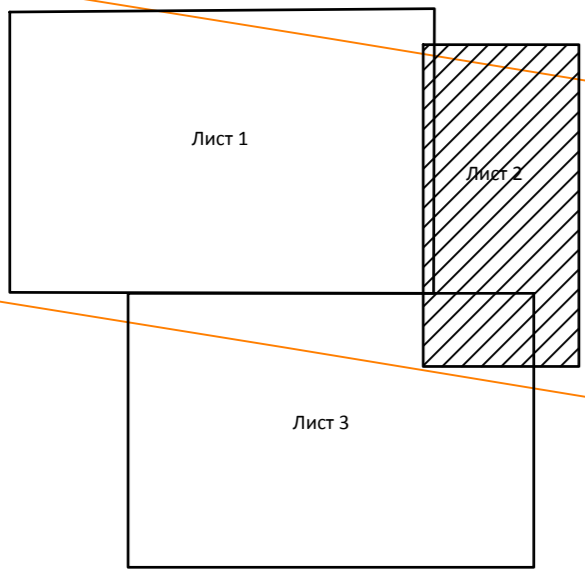
Линия совмещения с листом 2
1 колонт. с инженерного плана

Линия совмещения с листом 3
Линия совмещения с листом 1

- Условные обозначения:
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - границы зон с особыми условиями использования территории по сведениям ЕГРН
 - границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
 - границы зон планируемого размещения просторного водорозвода
 - границы зон планируемого размещения просторной линейной канализации
 - границы зон планируемого размещения просторного газорозвода
 - границы зон планируемого размещения просторной дороги
 - границы зон планируемого размещения просторного освещения
 - границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений
 - границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению охранных зон с регулируемым ландшафтом
 - границы охранных зон водорозвода
 - границы охранных зон газорозвода
 - границы охранных зон сетей освещения
 - границы охранных зон линейной канализации
 - границы санитарно-защитной зоны локальных очистных сооружений

Имя, Кол.уч, Лист, № док, Подпись, Дата						Проект планировки территории Матрица по обоснованию		
Выполнил	Разработал	Проверка	Водопров.	ЭТАП	Лист	Листов	М 1:500	
				ЭПТ	8	13	ИП Войтович СВ	

Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 3

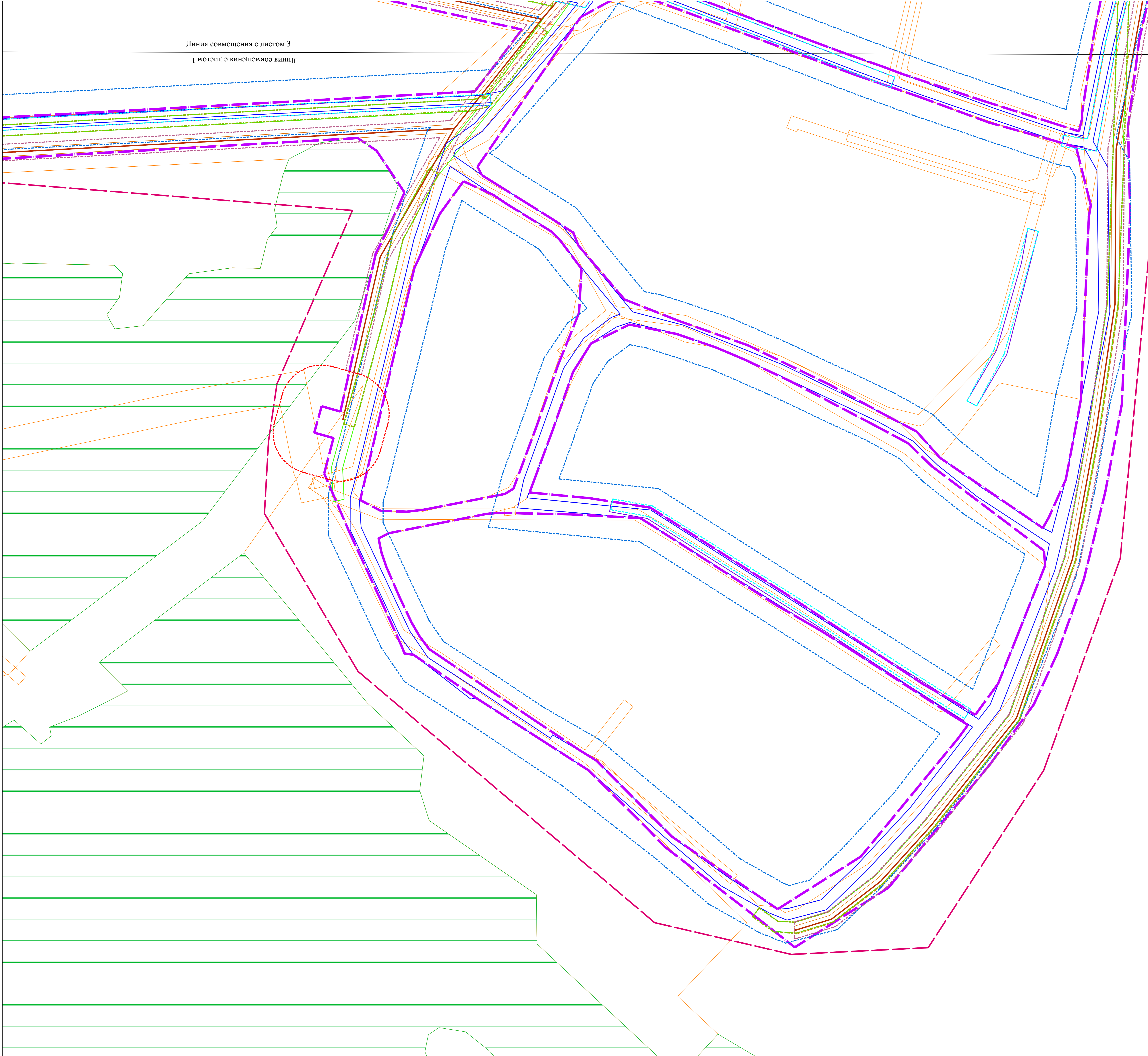
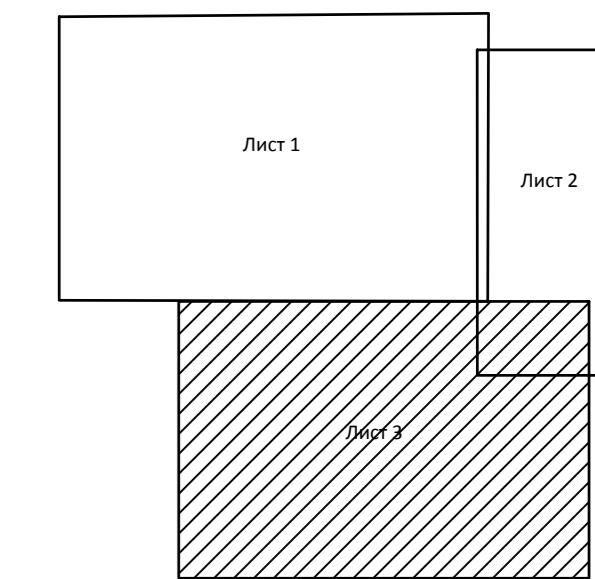
Линия совмещения с листом 2

Условные обозначения:

- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
- границы зон с особыми условиями использования территории по сведениям ЕГРН
- границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- границы зон планируемого размещения проектируемого водопровода
- границы зон планируемого размещения проектируемой ливневой канализации
- границы зон планируемого размещения проектируемого газопровода
- границы зон планируемого размещения проектируемой дороги
- границы зон планируемого размещения проектируемого освещения
- границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений
- границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов:
- границы зона санитарной охраны водопровода
- границы охранной зоны газопровода
- границы охранной зоны сетей освещения
- границы охранной зоны ливневой канализации
- границы санитарно-защитной зоны локальных очистных сооружений

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил		Рагулина			
Проверил		Войтович			

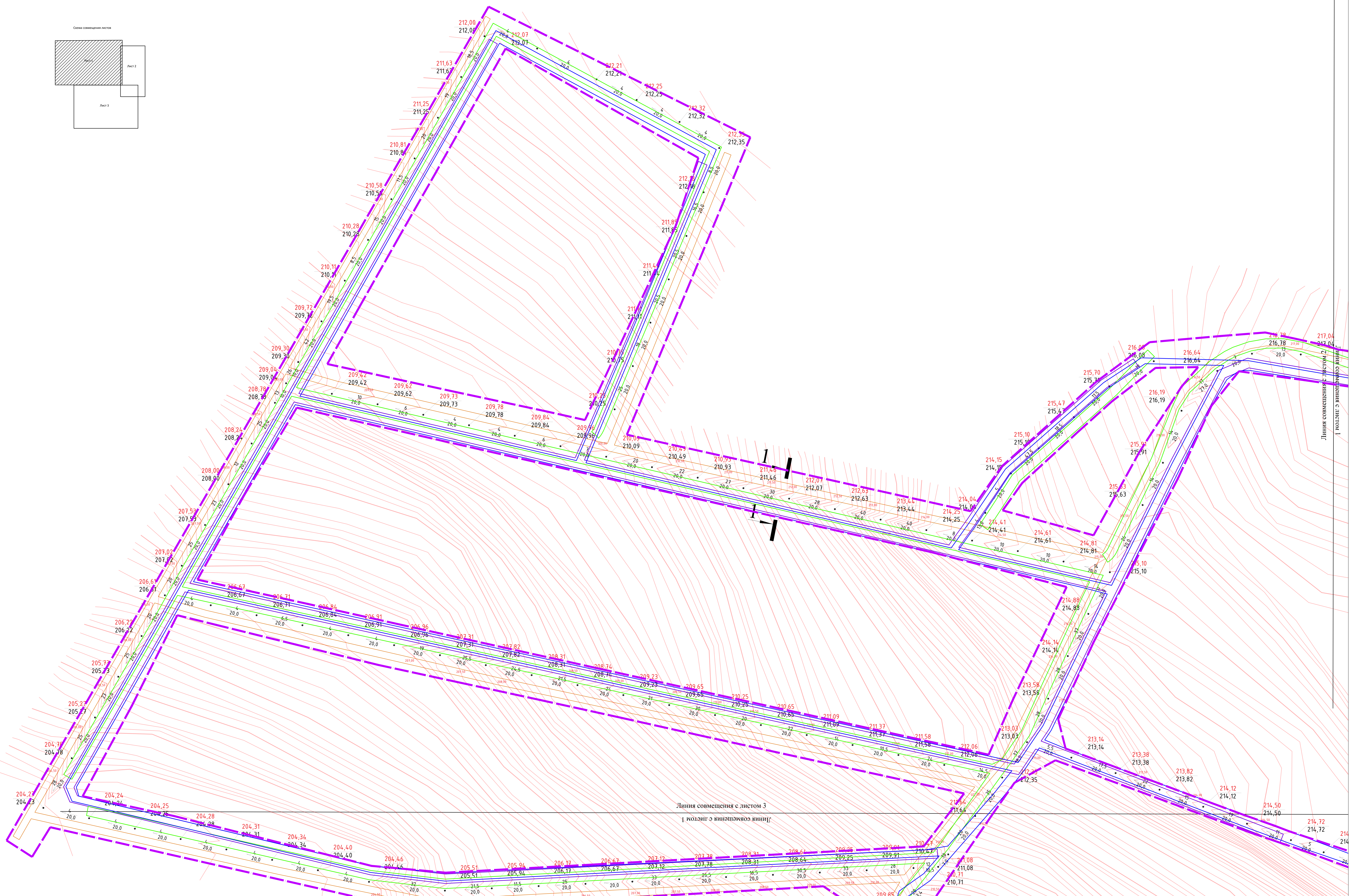
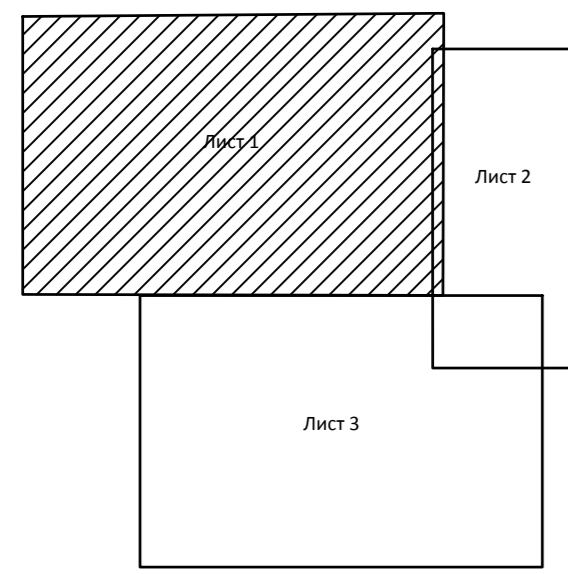
Проект планировки и проект межевания территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с.Рибинки для земельных участков индивидуальной застройки многоквартирных домов					
Проект планировки территории Материалы по обоснованию					
Схема зон с особыми условиями использования территорий, подлежащих установлению в связи с размещением линейных объектов					
Схема границ, зон санитарной охраны водопровода, охранной зоны газопровода, охранной зоны сетей освещения, охранной зоны ливневой канализации, санитарно-защитной зоны локальных очистных сооружений					
стадия	лист	листов			
ППТ	9	13			
М 1:500			ИП Войтович С.В		



- Условные обозначения:**
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - границы зон с особыми условиями использования территории по решению ЕИГИ
 - границы территорий, содержащих риск возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
 - границы зон планируемого размещения проектного водопровода
 - границы зон планируемого размещения проектной канализации
 - границы зон планируемого размещения проектного газопровода
 - границы зон планируемого размещения проектной дороги
 - границы зон планируемого размещения проектного освещения
 - границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений
 - границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов
 - границы зон санитарной охраны водопровода
 - границы охранной зоны газопровода
 - границы охранной зоны сетей освещения
 - границы охранной зоны канализации
 - границы санитарно-защитной зоны локальных очистных сооружений

Проект планировки и проект межевания территории для строительства автомобильной дороги общего пользования и объектов инженерной инфраструктуры в границах зон с особыми условиями использования территории							Проект планировки территории		
Имя							Материал по обоснованию		
Имя	Жил.уч.	Лист	№ дик.	Подпись	Дата	Студент	Лист	Листов	
Выполнил	Разработчик					П/П	10	13	
Проверил	Водитель								
М 1:500							ИПТ Волкович С.В.		

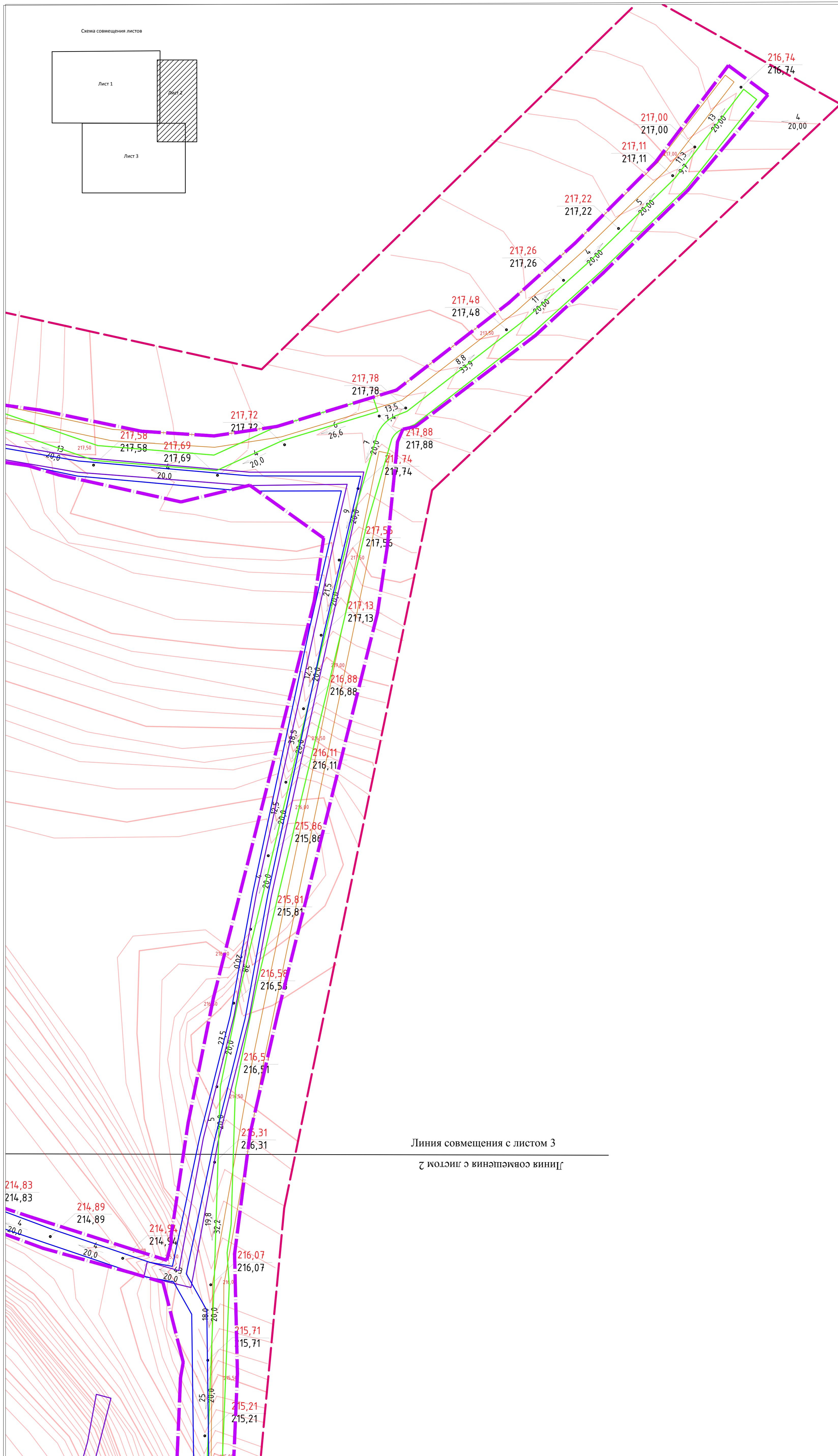
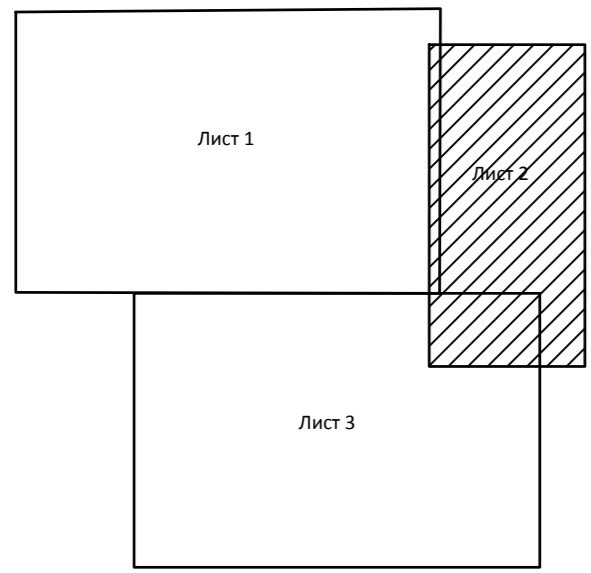
Схема совмещения листов



- Условные обозначения:
- - границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - - границы зон планируемого размещения проектируемого газопровода
 - - границы зон планируемого размещения проектируемой линейной канализации
 - - границы зон планируемого размещения проектируемой газораздачи
 - - границы зон планируемого размещения проектируемой дорожной сети
 - - границы зон планируемого размещения проектируемого освещения
 - - границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений проекта планировки
 - - существующие и запроектированные объекты
 - - обозначение осевой
 - - проектные продольные уклоны, направления продольного уклона, расстояние между линиями, ограничивающими участок с заданными уклоном
 - - горизонталы, отображающие проектный рельеф в виде параллельных линий

Проект планировки и проект инженерных сетей для строительства автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры с объектами инженерной инфраструктуры территории					Проект планировки территории			
					Материалы по обоснованию			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ доп.	Подпись	Дата	Этап	Лист	Листов
						ЭПТ	11	13
Смета территориальной планировки территории, инженерных сетей и объектов инженерной инфраструктуры территории								
М 1:500						ИП Войтович СВ		

Схема совмещения листов



Линия совмещения с листом 3

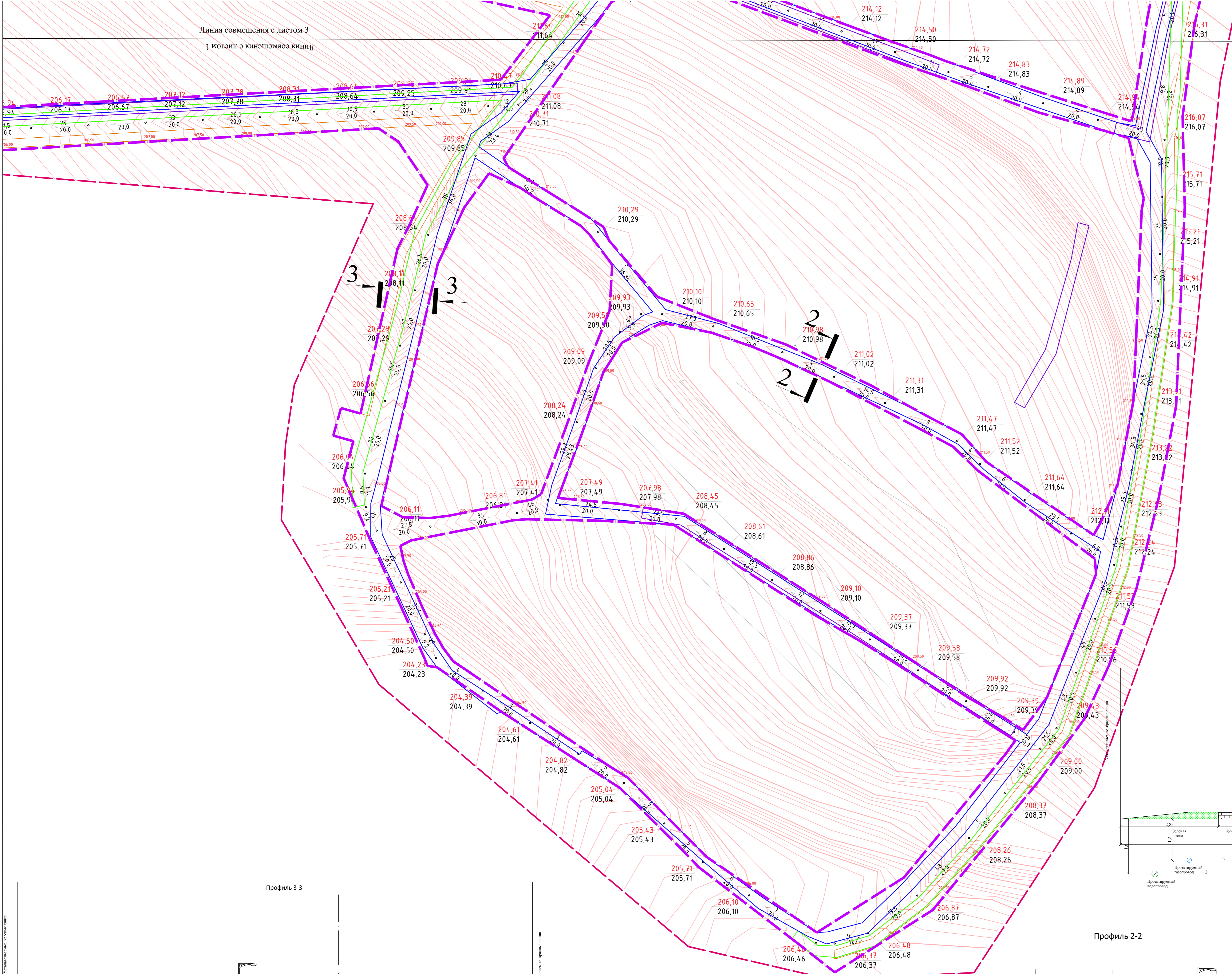
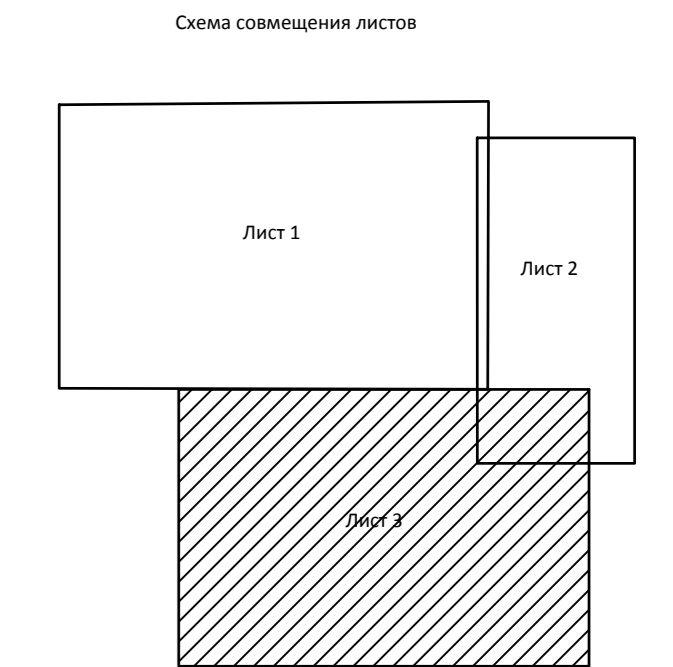
Линия совмещения с листом 2

- Условные обозначения:
- границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - границы зон планируемого размещения проектируемого водопровода
 - границы зон планируемого размещения проектируемой ливневой канализации
 - границы зон планируемого размещения проектируемого газопровода
 - границы зон планируемого размещения проектируемой дороги
 - границы зон планируемого размещения проектируемого освещения
 - границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений
 - существующие и директивные (проектные) отметки
 - обозначение сечения
 - проектные продольные уклоны, направление продольного уклона, расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном
 - горизонтали, отображающие проектный рельеф в виде параллельных линий

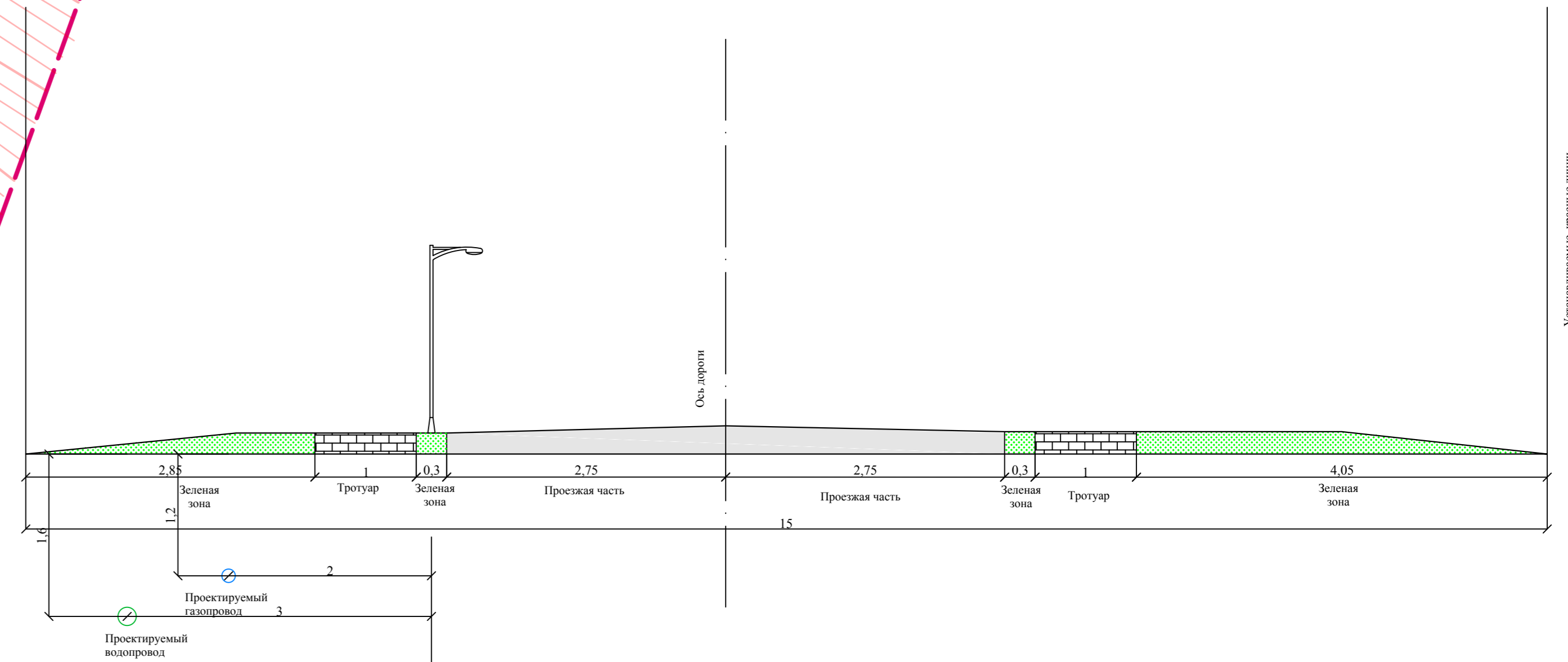
Проект планировки и проект межевания территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с.Рибинки для земельных участков индивидуальной застройки многоквартирных домов				
Проект планировки территории Материалы по обоснованию				
Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Выполнил	Рагулина			
Проверил	Войтович			
М 1:500				
стадия		лист	листов	
ППТ		12	13	
ИП Войтович С.В.				

Линия совмещения с листом 3
 [котлинг с винтовым винил]

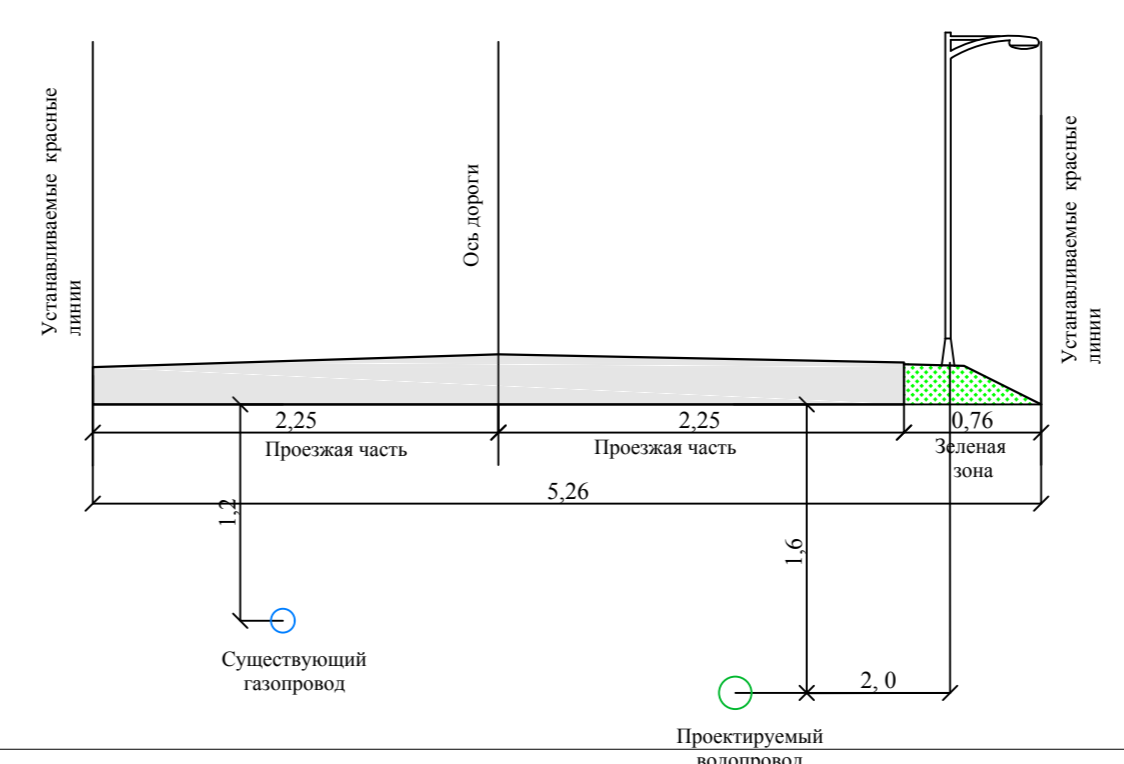
Линия совмещения с листом 2
 Линия совмещения с листом 2



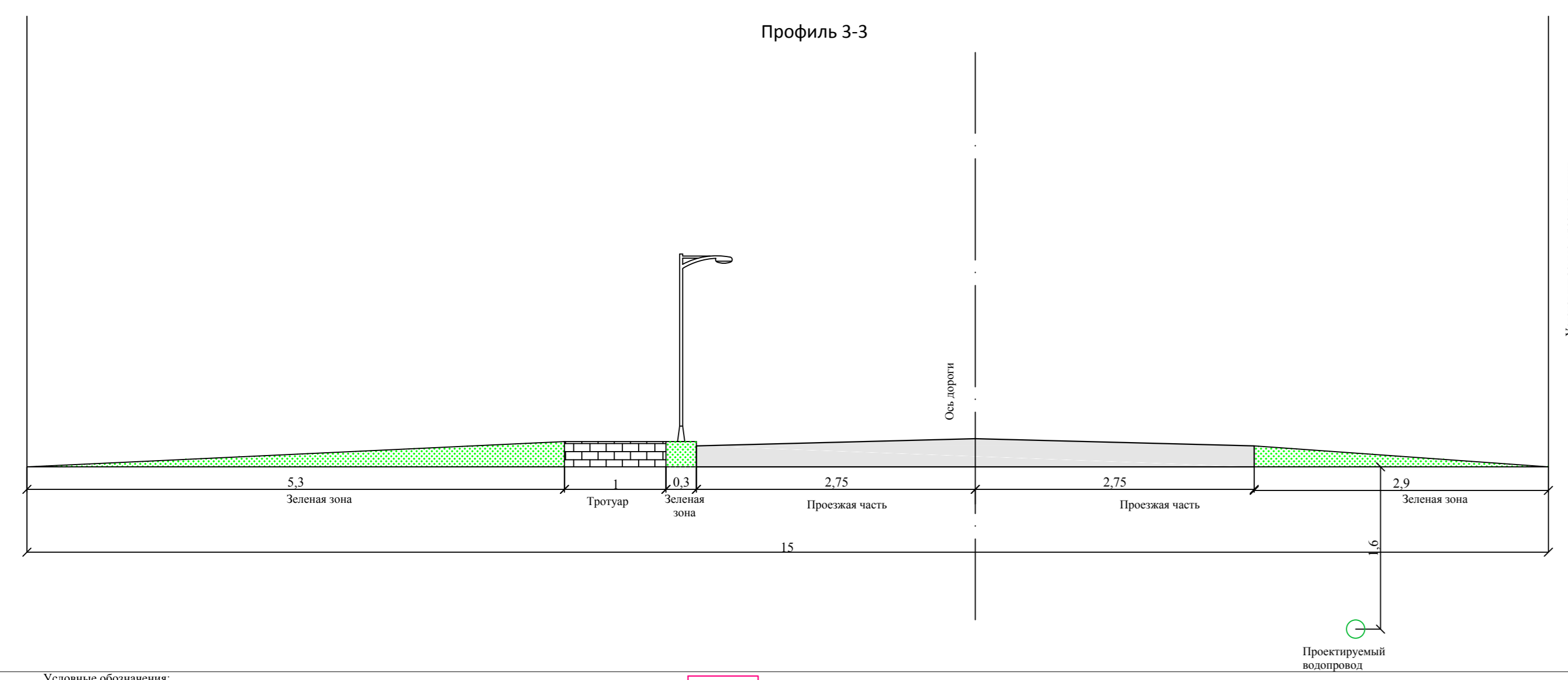
Профиль 1-1



Профиль 2-2



Профиль 3-3



- Условные обозначения
- граница территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки
 - границы зон планируемого размещения проектного водопровода
 - границы зон планируемого размещения проектной канализации
 - границы зон планируемого размещения проектного газопровода
 - границы зон планируемого размещения проектной дороги
 - границы зон планируемого размещения проектного освещения
 - границы зон планируемого размещения локальных очистных сооружений
 - существующие и дривертные (проектные) объекты
 - обозначение сечения
 - проектные продольные уклоны, направление продольного уклона, расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном
 - горизонтали, отображающие проектный рельеф в виде параллельных линий

Проект планировки и проект инженерных сетей для строительства автомобильной дороги общего пользования с 4-мя полосами движения в г. Львов на территории существующей территории застройки						Проект планировки территории		
						Материалы по обоснованию		
Изм.	Ж/уч.	Лист	№ д.к.	Подпись	Дата	Студент	Лист	Листов
Выполнил		Раушан				ПТТ	13	13
Проверил		Войтович						
М 1:500						ИПТ Войтович С.В.		

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

Территория проектирования располагается во II климатическом районе, подрайон II В, который характеризуется умеренно-континентальным, сравнительно теплым и умеренно влажным климатом.

Район характеризуется умеренно-континентальным климатом с резко выраженными сезонами года: умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Климат переходный от более влажных западных районов европейской части России к более засушливому и континентальному климату восточных районов.

В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом. Западный тип атмосферной циркуляции характеризуется значительной устойчивостью и нередко сохраняется на протяжении до двух месяцев. С октября по май в результате воздействия сибирского максимума западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной погодой, большими отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой и положительными летом.

Среднегодовая температура воздуха - $3,5^{\circ}$ - $4,5^{\circ}$ тепла, среднегодовое количество осадков - 600-700 мм.

Средняя продолжительность зимнего периода - около 95 дней. Самым холодным месяцем является январь. Средняя температура в различных районах области - от $-9,0^{\circ}$ до $-10,5^{\circ}$. Зимой преобладают ветры юго-западного направления.

В период оттепелей дневная температура может достигать $6-7^{\circ}$ выше нуля. Продолжительность оттепелей, однако, редко превышает 2-3 дня подряд

Таблица 1. Средняя месячная, годовая, минимальная и максимальная температура воздуха

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Данные за год
Средняя	-10,4	-9,6	-4,9	3,8	11,9	15,5	17,6	16,0	10,5	4,2	-2,0	-7,4	3,8
Абс. min.	-46	-37	-31	-22	-7	-3	3	1	-6	-20	-32	-38	-46
Абс. max.	6	6	5	27	33	34	38	38	33	25	14	9	38

Ветровой режим характеризуется небольшим колебанием повторяемости ветра по различным направлениям. Наибольшую повторяемость в среднем за год имеют юго-западные (19%) и западные (15%) ветры, наименьшую – северо-западные (11%), северные (10%) и северо-восточные (9%). В зимний период преобладают ветры юго-западного направления (23%), в летний – западные (17%), северные (14%) и северо-восточные (14%).

Средняя годовая скорость ветра равна 3,6 м/с. Самые ветреные месяцы со средней скоростью ветра 4,0 м/с и более – это период с ноября по март включительно. Из них ноябрь наиболее ветреный, скорость ветра достигает 4,3 м/с. Наименьшие скорости ветра отмечаются в августе. Максимальные скорости ветра в зимний период фиксируются при ветрах южных и юго-западных направлений (4,9-5 м/сек), в летний период – при ветрах северо-западного и западного направления (3,3-3,8 м/сек).

Пресные подземные воды встречаются в интервале глубин от 2-3 м до 120 м. Они приурочены к отложениям каменноугольного, юрского, мелового третичного и четвертичного возрастов.

Для централизованного водоснабжения используются в основном подземные воды, залегающие в известняках упинского, окско-тарусского, в песках ниже-гульского горизонтов.

Окско-тарусский водоносный горизонт, безнапорный, дренируется речной сетью. Водовмещающими отложениями служат трещиноватые известняки

мощностью до 20 м. Абсолютные отметки статистического уровня изменяются от 132 м в долине р. Оки до 188 м на водоразделах, а глубины залегания уровня от 1-2 до 100 м.

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Проект планировки и проект межевания территории для строительства линейных объектов – автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с. Рябинки для земельных участков индивидуальной застройки многодетных семей разработан с целью обеспечения транспортной связи между объектами перспективной жилой застройки с существующей, для дополнительной связи между домами в вышеуказанном населенном пункте и городом Калуга для повышения мобильности населения.

В соответствии со статьей 42 Градостроительного кодекса Российской Федерации подготовка проектов планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления границ территорий общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

В соответствии с Федеральным законом №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» автомобильная дорога – это объект транспортной инфраструктуры, предназначенный для движения транспортных средств, и включающий в себя земельные участки в границах полосы отвода автомобильной дороги и расположенные на них или под ним конструктивные элементы (дорожное полотно, дорожное покрытие и подобные элементы) и дорожные сооружения, являющиеся ее технологической частью, - защитные дорожные сооружения, искусственные дорожные сооружения, производственные объекты, элементы

обустройства автомобильных дорог.

Общая протяженность проектируемых автомобильных дорог составляет 3652,5 м.

Ширина проезжей части автомобильных дорог варьируется в зависимости от категории и составляет от 4,0 м до 6,0 м (для категории «Улицы местного значения» ширина полосы движения – 3,0 м, количество полос движения – 2, ширина тротуара – 1,0 м (допускается с одной стороны), для категории «Проезды» - ширина полосы движения – 4,5 м, количество полос движения – 1, тротуары- отсутствуют).

На проектируемой автомобильной дороге планируется организация разворотного кольца с диаметром внешней кромки 15 м с целью оптимизации движения транспорта на данном участке дороги, что также служит разворотной площадкой общественного транспорта в стесненных условиях сложившейся застройки.

Под проектируемым дорожным покрытием в районе земельных участков с кадастровыми номерами 40:25:000061:840, 40:25:000061:833, 40:25:000061:844 необходимо предусмотреть устройство водопропускных труб в связи с особенностями рельефа данной местности и повышенной затапливаемостью.

Кроме того, вдоль дорог с категорией «Улицы местного значения» предусматривается организация уличного освещения.

Параметры автомобильных дорог приняты в соответствии СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Организованы маршруты движения общественного транспорта с установкой остановочных пунктов.

Размещение линейного объекта обуславливается рельефом местности, расположением существующих жилых домов и планируемой застройки, автомобильных дорог, инженерных коммуникаций с учетом экономической эффективности вложения денежных средств и соблюдения нормативных требований.

В соответствии с действующей редакцией Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга» (далее – ПЗЗ) территория проектирования линейных объектов частично расположена в территориальной зоне Р-3 – Городские леса, что обуславливает необходимость внесения изменений в ПЗЗ в части смены зонирования на зону Р-1 – Зона парков, набережной, ботанического сада и рекреационно-природных территорий.

Местоположение проектируемых автомобильных дорог в восточной части рассматриваемой территории обусловлено местоположением существующей автомобильной дороги – сооружения дорожного транспорта с кадастровым номером 40:25:000061:805 в соответствии со сведениями ЕГРН. В связи с этим необходимо внесение изменений в сведения ЕГРН в части изменения границы населенного пункта с. Рябинки с целью включения вышеуказанного объекта капитального строительства в данный населенный пункт.

Размещение инженерных сетей (водоснабжение, газоснабжение, электроснабжение) необходимо выполнить до устройства дорожного полотна. Подключение проектируемых сетей газоснабжения и электроснабжения планируется осуществлять от существующих инженерных сетей. Точка подключения сетей водоснабжения определяется отдельным проектом с учетом инженерно-геологических изысканий и технической возможности подключения к существующим водоводам.

Частичное размещение сети водоснабжения под дорожным полотном обусловлено стесненными условиями строительства в результате сложившейся застройки индивидуальными жилыми домами.

Земельные участки (независимо от категории земель), которые предназначены для размещения конструктивных элементов автомобильной дороги, дорожных сооружений и на которых располагаются или могут располагаться объекты дорожного сервиса являются полосой отвода автомобильной дороги.

Для строительства автомобильной дороги, а также размещения инженерных коммуникаций необходимо формирование земельных участков в границах

полосы отвода автомобильной дороги. Положение трассы автомобильных дорог принято в соответствии с заданием на проектирование с учетом данных единого государственного реестра объектов недвижимости.

Ширина полосы отвода на всей протяженности трассы проектируемой автомобильной дороги и инженерных сетей в соответствии со сложившейся застройкой переменная и составляет от 4,5 м до 15 м.

Площадь отвода земель в постоянное пользование составляет – 4,5 га.

Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода. Обезопасительные строительной техники предусмотрены по существующим дорогам.

В границах территории проектирования отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения;
- земли лесного фонда, защитные леса и защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, территории ограниченного природопользования;
- приаэродромные территории;
- кладбища и их санитарно-защитные зоны;
- территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- охранные зоны стационарных пунктов наблюдения за состоянием окружающей среды;
- полигоны твердых бытовых (ТБО) и жидких бытовых отходов (ЖБО).

На территории проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, следовательно, «Схема границ территорий объектов культурного наследия» в рамках разработки данного проекта не подготавливается.

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

Документацией по планировке территории не предусмотрено размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.

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

В составе проектируемого линейного объекта отсутствуют планируемые к размещению объекты капитального строительства. Следовательно, обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, не требуется.

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

Границы зон планируемого размещения проектируемых автомобильных дорог и инженерных сетей пересекают существующие инженерные сооружения.

Таблица 2. Ведомость пересечений проектируемых линейных объектов с существующими инженерными сооружениями

Наименование пересекаемых коммуникаций, сооружений и препятствий
ВЛ-10 кВ

ВЛ-0,4 кВ
Сети газоснабжения
Кабели связи

Перед началом работ по строительству линейных объектов - автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с. Рябинки - в охранных зонах пересекаемых сооружений необходимо получить разрешение на производство работ с заблаговременным вызовом представителей заинтересованных организаций.

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

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, не представлена, так как сведения о наличии в границах проектирования утвержденных и находящихся в разработке проектов планировок территорий отсутствуют.

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

Водные объекты в границах зоны размещения линейного объекта отсутствуют.

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Техническое задание
на выполнение работ по подготовке проекта
планировки территории и проекта межевания территории для строительства
автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в
с. Рябинки для земельных участков индивидуальной застройки многодетных семей**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ		
1.1	Место нахождения, почтовый адрес и адрес электронной почты, номер телефона. Контактное лицо (Ф.И.О. полностью): ответственное должностное лицо заказчика (составление технического задания на оказание услуги, обоснование начальной цены контракта, контроль за исполнением муниципального контракта)	Муниципальное казенное учреждение «Управление капитального строительства города Калуги» адрес: 248000, Калужская область, г.Калуга, ул. Космонавта Комарова, д.36 эл. почта: mkuuks_kaluga@adm.kaluga.ru тел.: (4842) 92-67-72 Начальник производственно-технического отдела – Николашкин Павел Владимирович.
1.2.	Наименование работы	Выполнение работ по подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с. Рябинки для земельных участков индивидуальной застройки многодетных семей
1.3	Цель разработки и задачи градостроительной документации	Подготовка проекта планировки территории осуществляется для выделения элемента планировочной структуры, установления границ территории общего пользования, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства: автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры, определения характеристик и очередности планируемого развития территории и установления красных линий. Подготовка проекта межевания территории осуществляется для определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков, в том числе образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования и границ публичных сервитутов (в случае необходимости их установления).
1.4.	Площадь территории проектирования и ее местоположение	Площадь территории проектирования составляет около 22 га. (приложение №1 к техническому заданию). Территория проектирования входит в состав территории с. Рябинки.
1.5.	Основание для выполнения работ	Постановление Городской Управы города Калуги от 27.09.2021 № 9098-пи «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для строительства автомобильных дорог общего пользования и сетей инженерной инфраструктуры в с. Рябинки для

		земельных участков индивидуальной застройки многодетных семей»
1.6.	Сроки выполнения работ по договору	<p>Срок выполнения работ: Со дня, следующего после даты заключения муниципального контракта и не позднее 20.12.2023 (в срок включен период подготовки проекта планировки территории и проекта межевания территории, в срок не включены периоды проведения общественных обсуждений и процедуры утверждения документации).</p> <p>Результатом выполнения работ является подготовленный проект планировки территории и проект межевания территории.</p> <p>Подрядчик оказывает сопровождение и содействие в период проведения общественных обсуждений и период процедуры утверждения документации.</p> <p>Подрядчик имеет право выполнить работы досрочно.</p>
1.7.	Нормативно-правовая и методическая база	<p>Федеральные и областные законы и иные нормативные правовые акты в области градостроительной деятельности, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Градостроительного кодекса Российской Федерации; - Земельного кодекса Российской Федерации; - Воздушного кодекса Российской Федерации (ст. 46, 47); - Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; - Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»; - Закона Калужской области от 04.10.2004 № 344-ОЗ «О градостроительной деятельности в Калужской области»; - приказа управления архитектуры и градостроительства Калужской области от 17.07.2015 № 59 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области»; - решения Городской Думы города Калуги от 14.12.2011 № 247 «Об утверждении Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга»; - решения Городской Думы города Калуги от 23.12.2016 № 163 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга»; - решения Городской Думы города Калуги от 26.04.2017 № 64 «Об утверждении Генерального плана городского округа «Город Калуга»; - СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»; .СП 396.1325800.2018. Свод правил. Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования .постановления Городской Управы города Калуги от 14.06.2019 № 203-п «Об утверждении Порядка подготовки и утверждения документации по планировке территории, разрабатываемой на основании решений Городской Управы города Калуги».

8.	Состав исходных данных для проектирования	<p>1. Исходные данные, предоставляемые Подрядчику для разработки проекта:</p> <p>Материалы Правил землепользования и застройки городского округа «Город Калуга».</p> <p>Материалы местных нормативов градостроительного проектирования городского округа «Город Калуга».</p> <p>Материалы Генерального плана городского округа «Город Калуга».</p> <p>Результаты инженерно-геодезических изысканий.</p> <p>2. Сбор остальных необходимых исходных данных осуществляется Подрядчиком самостоятельно, включая сведения из государственного кадастра недвижимости.</p>
2. СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ		
2.1	Состав проекта планировки территории	<p>В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» проект планировки территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию.</p> <p>Основная часть проекта планировки территории включает в себя:</p> <p>раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»;</p> <p>раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов».</p> <p>Материалы по обоснованию проекта планировки территории включают в себя:</p> <p>раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть»;</p> <p>раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка».</p> <p>Чертежи проекта планировки территории выполнить в масштабе 1: 500.</p>
2.2	Состав проекта межевания территории	<p>В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.05.2017 № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» проект межевания территории состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по его обоснованию.</p> <p>Основная часть проекта межевания территории включает в себя:</p> <p>раздел 1 "Проект межевания территории. Графическая часть";</p> <p>раздел 2 "Проект межевания территории. Текстовая часть".</p> <p>Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя:</p> <p>раздел 3 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть";</p> <p>раздел 4 "Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Пояснительная записка".</p>
3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ		

3.1	Требования по согласованию и утверждению проекта планировки и проекта межевания территории	Согласование и утверждение проекта планировки территории и проекта межевания территории осуществляется в соответствии с требованиями статей 45, 46 Градостроительного кодекса РФ и в соответствии с требованиями Порядка подготовки и утверждения документации по планировке территории, разрабатываемой на основании решений Городской Управы города Калуги, утверждённого постановлением Городской Управы города Калуги от 14.06.2019 № 203-п.
3.2	Формы представления материалов проекта планировки и проекта межевания территории, требования к оформлению комплектации и передаче материалов Заказчику.	<p>Проект планировки территории и проект межевания территории, передается Заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на бумажных носителях в 2 экз., - на диске в растровом формате PDF и векторном формате dxf, dwg, удовлетворяющим требованиям спецификации AutoCAD v.12 для Windows, текстовые материалы выполняются в формате doc - в 3 экз. <p>Демонстрационные материалы для общественных обсуждений представляются на бумажной основе в 1 экз. и в электронном виде для согласования с Заказчиком.</p> <p>Подрядчик принимает участие в проведении общественных обсуждений и осуществляет внесение изменений в документацию по планировке территории, в случае необходимости, определяемой результатами общественных обсуждений.</p> <p>Подрядчик готовит приложения к нормативному правовому акту об утверждении документации по планировке территории, в формате определяемым Заказчиком.</p> <p>Основные части проекта планировки территории и проекта межевания территории, на бумажных и электронных носителях в формате, в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - графические материалы и результаты инженерных изысканий - в форме векторной (в обменных форматах GML и SHP) и (или) растровой (в форматах TIFF, JPEG и PDF) модели; - информацию в текстовой форме в форматах DOC, DOCX, TXT, RTF, XLS, XLSX и ODF; - в случае невозможности представления данных в форматах DOC, DOCX, TXT, RTF, XLS, XLSX и ODF могут быть использованы обменные форматы MIF/MID, DWG и SXF (совместно с файлами описания RSC). <p>Чертежи проекта планировки территории и проекта межевания территории в электронном виде выполнить в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>Для обеспечения работы по внесению сведений об утвержденном проекте межевания территории в Единый государственный реестр недвижимости представить 1 экземпляр проекта межевания территории в виде файлов с использованием схем для формирования документов в формате XML, обеспечивающих считывание и контроль содержащихся в них данных. До момента размещения на официальном сайте Росреестра в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» схем, используемых для формирования документов в формате XML в отношении проекта межевания территории, необходимо представить описание местоположения границ земельных участков, подлежащих образованию в соответствии с проектом межевания территории, в формате MIF/MID (MapInfo) на электронном носителе</p>

3.3	Требования к сдаче-приемке работ	<p>типа CD-RW. При этом каждый файл должен быть подписан усиленной квалифицированной электронной подписью.</p> <p>По результатам выполнения работ Подрядчик представляет Заказчику:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сопроводительное письмо о завершении работ; 2. Два экземпляра акта сдачи-приемки работ. 3. Проект планировки и проект межевания территории. <p>Заказчик в течение 5 (пять) рабочих дней рассматривает результаты работ и принимает решение о приемке работ, либо формулирует обоснованные требования к доработке, если работы выполнены Подрядчиком не полностью. В этом случае Подрядчик осуществляет доработку материалов в рамках технического задания за свой счет.</p> <p>В случае возвращения уполномоченным органом документации на доработку, подрядчик обязан своевременно и за свой счет вносить в подготовленную документацию необходимые исправления и устранять выявленные недостатки не позднее 10 календарных дней со дня получения замечаний.</p> <p>Сопровождение и внесение изменений в подготовленную документацию по результатам проверки осуществляет Подрядчик за счет собственных средств.</p>
-----	----------------------------------	--

Заказчик: МКУ «УКС города Калуги»

Исполняющий обязанности директора



Демин А.В.

Подрядчик: ИП Войтович С.В.

Индивидуальный предприниматель



Войтович С.В.

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ



**УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

248000, г. Калуга, пл. Старый Торг, 5,
тел. 702-171
E-mail: nasledie@adm.kaluga.ru

ИП Войтовичу С.В.

vsv141282@yandex.ru

№ 10/3039-23 от 18.12.2023

На № б/н от 21.11.2023

Уважаемый Станислав Валерьевич!

Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области (далее – Управление) на запрос о предоставлении сведений о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия для подготовки проекта планировки территории и проекта межевания территории в с. Рябинки ГО Калуга, сообщает следующее.

По имеющимся в Управлении сведениям, в границах территории с. Рябинки объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

Вместе с тем, сведениями об отсутствии на указанной территории объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), Управление не располагает.

Таким образом, для принятия Управлением решения о возможности проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ заказчику данных работ до начала их проведения необходимо руководствоваться статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 56 статьи 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», пунктом 11 (3) Положения о государственной историко-культурной экспертизе (далее – ГИКЭ), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, предусматривающими в качестве первоочередных действий проведение и представление в Управление заключения ГИКЭ земельного участка, проводимого путем археологической разведки.

Обращаем внимание, что предоставление данной информации включено в перечень массовых социально-значимых государственных услуг, подлежащих переводу в электронный формат Калужской области, утвержденный 19.06.2023.

Таким образом, за получением информации о наличии или отсутствии объектов культурного наследия на земельных участках **предлагаем обращаться на Портал государственных услуг.**

Отмечаем, что подача заявления через Портал государственных услуг **исключает необходимость личного посещения** органа государственной власти, а также **позволяет получить информацию в сокращенные сроки** (не более 15 рабочих дней).

Начальник управления



Е.Е. Чудаков

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ

**ГОРОДСКАЯ УПРАВА
ГОРОДА КАЛУГИ**

**Управление архитектуры,
градостроительства и земельных
отношений города Калуги**

248021, г. Калуга, ул. Московская, д.188
Тел.(4842)70-11-66, факс (4842)55-11-07
uagizo_kaluga@adm.kaluga.ru

Индивидуальному предпринимателю

С.В. Войтович

vsv141282@yandex.ru

04.12.2023 № 12582/06-23

На № б/н от 21.11.2023

О представлении информации

Уважаемый Станислав Валерьевич!

На Ваше обращение о представлении информации об установленных красных линиях, утвержденной ранее документации по планировке территории, в с. Рябинки сообщаем, что в границах населенного пункта с. Рябинки отсутствуют ранее установленные красные линии, а также утвержденная документация по планировке территории.

**Заместитель Городского Головы –
начальник управления**

Ю.В.Ковтун



Королева Е.М.
71-36-49

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НПЦ «Спец-Изыскания»**

СРО И-008-005834127814-0392 от 19.10.2021 г.

Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги

«Инженерно-геодезические изыскания на земельном участке, расположенном в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга»

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ
ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ

Ген. директор



И.А. Маркелов

Геодезист



В. В. Якунин

Пенза 2023 г.

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ	
--	--	--	--	--	------------------------------------	--

Состав исполнителей**Исполнители темы:**

Генеральный директор



Маркелов И. А.

30.08.2023г.

(подпись, дата)

Инженер-геодезист



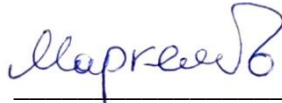
Якунин В. В.

30.08.2023г.

(текстовые приложения,
графические приложения)

(подпись, дата)

Норм контролер



Маркелов И. А.

30.08.2023г.

(подпись, дата)

Технический отчет выпущен в 3-х экземплярах и направлен:

Экз. № 1 - архиву ООО НПЦ «Спец-Изыскания».

Экз. № 2, 3 – Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений
города Калуги

.

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ	Состав исполнителей	с.2
0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-С	Содержание	с.3
0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-СД	Состав отчетной технической документации	с.4
0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Текстовая часть	с.5
0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Г	Графическая часть	с.48
0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Г1	Обзорная схема района работ	с.49
0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Г2	Схема планово-высотной привязки участка съемки, созданная спутниковыми геодезическими измерениями	с.50
0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Г3	Топографический план М 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м	с.51

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-С			
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Принял		Маркелов И. А.	<i>Маркелов</i>		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Якунин В. В.	<i>Якунин</i>			П	1	1
					ООО НПЦ «Спец-Изыскания», 2023г.			

Состав отчетной технической документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	013720000122300 1534/09-2-2023- ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно- геодезических изысканий	

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-СД			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
Принял		Маркелов И. А.	<i>Маркелов</i>		Состав отчетной технической документации	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Якунин В. В.	<i>Якунин</i>				1	1
						ООО НПЦ «Спец-Изыскания», 2023г.		

Содержание текстовой части

1.	Общие сведения	6
2.	Краткая физико-географическая характеристика	7
3.	Инженерно-геодезические изыскания	8
3.1	Предполевые работы	8
3.2	Полевые работы	8
3.3	Топографическая съемка	9
3.4	Камеральные работы	10
4.	Технический контроль и приемка работ.....	10
5.	Техника безопасности и охрана окружающей среды	10
6.	Заключение.....	10
7.	Список нормативных документов	11
Приложения А. Техническое задание (список объектов).....		13
Приложения Б. Программа работ.....		16
Приложение В. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации		24
Приложение Г. Свидетельства о поверках используемых геодезических инструментов (приборов)		26
Приложение Д. Акт сдачи в Федеральный фонд пространственных данных		30
Приложение Е. Сертификат программы NanoCAD		33
Приложение Ж. Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц.....		34
Приложение И. Координаты опорного пункта геодезической сети.....		35
Приложение К. Материалы вычислений и уравнивания параметров трансформации GPS-данных		36
Приложение Л. Акт приемки полевых и камеральных работ		39
Приложение М. Ведомости согласований.....		41
Приложение Н. Акт приемки завершенных работ на объекте		47

					<i>0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		1

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания на стадии «Проектная документация» по объекту: «Инженерно-геодезические изыскания на земельном участке, расположенном в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга» выполнены в мае - августе 2023 г. ООО НПЦ «Спец-Изыскания» на основании муниципального контракта № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023 г. с Управлением архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги и приложенных к нему технического задания (Приложение А) и программы работ (Приложение Б).

Топографо-геодезические работы выполнялись с целью создания топографической основы и получения сведений необходимых для подготовки документации по планировке территории.

Выписка о членстве ООО НПЦ «Спец-Изыскания» из реестра членов саморегулируемой организации от 30.08.2023 г. № 5834127814-20230830-1157 (Приложение В); выдана Ассоциацией саморегулируемых организаций общероссийская негосударственная некоммерческая организация – Общероссийское межотраслевое объединение работодателей «национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации».

При производстве инженерно-геодезических изысканий применялась геодезическая спутниковая аппаратура (GPS/Глонасс приемники) EFT M-1 Plus: (заводской № СИ: RH11649180) и EFT RS-2 (заводской № СИ: RS20152). Поверки геодезического оборудования выполнены метрологической службой ООО «Центр испытаний и поверки средств измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА», 603122, г. Н. Новгород, ул. Ванеева, д.205.

Копии свидетельств о поверках прилагаются в отчет (Приложение Г). Съемка выполнена в системе координат МСК-40, в Балтийской системе высот 1977 года.

Виды и объемы выполненных работ:

№ /п	Наименование работ	Единица измерен ия	Объем
1	Топографическая съемка местности кат. сл. II	га	5
2	Создание инженерно-топографических планов М 1:500	шт.	1
3	Оформление технического отчета	экз.	3

Полевые и камеральные топографо-геодезические работы производились геодезистом Якуниным В. В.

Контроль и приемку выполненных работ произвел генеральный директор Маркелов И. А.

										Лист
										2
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т					

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Участок топографической съемки расположен в МО Калуга, ориентировочно в 14 км от центра города на северо-запад.

Калуга — город в европейской части России, в Центральном федеральном округе, административный центр Калужской области и муниципального образования город Калуга со статусом городского округа. Калуга расположена на Среднерусской возвышенности, на обоих берегах Оки, в Европейской части России. Самый крупный водоём города — Яченское водохранилище. Калуга находится в 88 км к юго-западу от Троицкого административного округа города Москвы, в 160 км центра города Москвы, в 143 км от МКАД и в 112 километрах по автодорогам западнее города Тулы.

Климат в Калужской области умеренно-континентальный с резко выраженными сезонами года — умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом, переходный от более влажного климата западных районов европейской части России к более засушливому и континентальному климату восточных районов. Среднегодовая температура воздуха — $3,5^{\circ}$ – $4,5^{\circ}$ тепла, среднегодовое количество осадков — 600–700 мм.

Средняя продолжительность зимнего периода — около 95 дней. Самым холодным месяцем является январь. Средняя температура в различных районах области — от $-9,0^{\circ}$ до $-10,5^{\circ}$. Зимой преобладают ветры юго-западного направления.

В период оттепелей дневная температура может достигать $6-7^{\circ}$ выше нуля. Продолжительность оттепелей, однако, редко превышает 2–3 дня подряд.

Весна в области по своей продолжительности занимает не весь обычно относимый к ней календарный трехмесячный период с марта по май включительно. Март следует отнести к периоду предвесенья, так как в этом месяце сохраняются многие процессы, характерные для зимы.

Дату наступления и окончания летнего периода обычно связывают с переходом среднесуточной температуры через $+15^{\circ}$. В этих пределах к летним месяцам относится почти весь июнь, июль и большая часть августа. Осенью, по сравнению с летним периодом, возрастает сила ветра. Вторая половина осени характеризуется сырой ветреной прохладной погодой. В этот период идут длительные морозящие дожди.

Большая часть территории Калужской области покрыта лесами (хвойные, широколиственные и даже реликтовые леса). Самые большие площади покрыт смешанными хвойно-широколиственными насаждениями, а в центре и на востоке региона произрастают широколиственные леса.

Сегодня качественный состав лесных массивов изменяется. Все чаще они приобретают смешанный вид, с преобладанием осин и берез. В регионе часто встречаются также хвощи, папоротники, мхи, лишайники.

Дорожно-климатическая зона района работ II (СП 34.13330.2012).

Согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», климатический район II, климатический подрайон – Пв.

Глубина промерзания грунта в Калуге в глинах и суглинках: 1.28 м; для

										Лист
										3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т					

супесей и мелких и пылеватых песков: 1.56 м; для песков средней крупности, крупных и гравелистых: 1.67 м; для крупнообломочных грунтов: 1.89 м

Наличие опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа в районе работ не обнаружено.

3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

3.1 Предполевые работы

На стадии предполевых работ выполнен сбор и анализ топографо-геодезической изученности района работ: данные по развитию геодезических сетей, достаточности пунктов опорной геодезической сети (ОГС) для производства топографической съемки, сбор имеющихся топографических и картографических материалов.

Топографо-геодезическая изученность района работ: на исследуемый участок крупномасштабного картографического материала не имеется. В качестве обзорного материала использована картографическая основа сайта www.openstreetmap.org (OpenStreetMap - картографическая основа, свободно распространяемая лицензия).

3.2 Полевые работы

Рекогносцировочные изыскания выполнены с целью установления исходных опорных пунктов. В качестве опорного пункта геодезической сети принята Дифференциальная геодезическая станция EFT-cors, уравненная в МСК-40 и сданная в Федеральный фонд пространственных данных (ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» (копии поверки и акта сдачи в ФФПД – Приложения Г и Д).

Накопление результатов GPS-измерений выполнено сеансами продолжительностью 60-90 минут, с интервалом записи 5 сек., при количестве спутников не менее 8 и значения PDOP не более 1.92.

После завершения съемки обработка сырых данных, собранных спутниковыми приемниками, производилась с помощью программы постобработки Magnet Office Tools. Точность определения координат и высот по среднеквадратическим погрешностям в пределах допуска и технических характеристик используемой спутниковой аппаратуры.

Технические характеристики GPS/GLONASS приемников SOUTH S82-V:

Число каналов: 220

GPS (L1 C/A, L2E, L2C, L5)

ГЛОНАСС (C/A, L1 P, L2 C/A (ГЛОНАСС M), L2 P) SBAS (L1 C/A, L5)

Galileo GIOVE-A и GIOVE-B (L1 BOC, E5A, E5B, E5AltBOC1) Compass (зарезервировано)

Точность определения координат (СКО):

кодовый DGPS режим (реальное время)

план: ± 0.25 м + 1 ppm высота: ± 0.50 м + 1 ppm

Статическая съемка с постобработкой

план: ± 3 мм + 0,5 ppm высота: ± 5 мм + 0,5 ppm

RTK съемка (реальное время, время инициализации < 10 с)

						0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			4

план: ± 8 мм + 1 ppm высота: ± 15 мм + 1 ppm
 время инициализации: типично < 8 сек

3.3. Топографическая съемка

Топографическая съемка выполнена GPS приемниками в RTK-режиме в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5м. Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений - 1сек;
- период наблюдений на точке - 15сек;
- маска возвышения – 15° ;
- количество одновременно наблюдаемых спутников не менее 18;
- плановая ошибка по внутренней сходимости -15мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости -10мм;
- ошибка центрирования антенны +-1мм;
- ошибка высоты антенны +-1мм;

Определение координат и высот пикетов без прохождения «инициализации» не допускалось. При производстве съемки на каждом участке, прием осуществляемый базовой станцией и выполнялся в течении всего времени производства работ подвижной станцией (ровером) на этом участке (согласно п.7.4.5).

При использовании кинематического метода в режиме RTK использовались два спутниковых геодезических приемника один из которых является базовой станцией, второй - подвижной станцией (ровер). Базовая станция устанавливалась над опорным репером, осуществлялся сбор данных со спутников навигационных систем GPS. В процессе наблюдения на базовой станции спутниковым геодезическим приемником формировались поправки с использованием известных координат и высот опорных реперов вычисленных на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых измерений. С помощью GPRS-модема осуществлялся прием корректирующих поправок в формате RTCM 3.2 на подвижной спутниковый приемник (ровер) со встроенным GPRS-модемом. Ровер, представляющий собой подвижный GPS-приемник, установленный на геодезической вешке, обрабатывая свои собственные спутниковые измерения с учетом поправок, принятых от базовой станции, на заданную эпоху определяет с высокой точностью свое местоположение относительно базовой станции на эту эпоху.

На станциях составлены абрисы, в которых показаны пикеты, ситуация, а также структурные линии рельефа местности, направление скатов. Расстояние между съемочными точками для масштаба 1:500 не более 15 м.

Также проводились работы по сбору сведений об инженерных коммуникациях в местных организациях, занимающихся эксплуатацией и обслуживанием инженерных сетей. Съемка подземных коммуникаций выполнена по выходам (колодцам) и сторожкам. План коммуникаций совмещен с топографическим планом.

											Лист
											5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т						

изысканий, топографический план и другая техническая документация соответствуют требованиям действующих инструкций и наставлений и могут быть использованы для проектирования.

Материалы по выполненным работам: технический отчет в трех экземплярах на бумаге и в одном экземпляре в электронном виде сданы заказчику по акту сдачи.

Наименование материала	ООО НПЦ «Спец-Изыскания»	Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги
Технический отчет	Экз. 1 (арх.)	Экз. 2, 3

7. СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1	СП 47.13330.2016	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
2	СП 11-104-97 г.	Инженерно-геодезические изыскания для строительства
3	СП 131.13330.2012	Строительная климатология
4	ГКИНП (ГНТА) 17-004-99.	Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ.
5	ОСТ 68-3.1-98	Карты цифровые топографические. Общие требования
6	ОСТ 68-3.2-98	Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации. Общие требования
7	ГУГК 1989г.	Условные знаки для планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500,
8	ГОСТ 32836-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования
9	ГОСТ 32869-2014	Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий
10	СП 46.13330.2012	Мосты и трубы
11	СНиП 2.07.01-89	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений
12	ВСН 18-84	Указания по архитектурно-ландшафтному проектированию автомобильных дорог

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

Приложение А. Техническое задание

Приложение № 1

к муниципальному контракту
№ 0137200001223001534/09 от «15» мая 2023г.

**Описание объекта закупки
(техническое задание)
на выполнение инженерно-геодезических изысканий на земельных участках,
с целью подготовки проектов планировки и межевания территорий**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1	Место нахождения, почтовый адрес и адрес электронной почты, номер контактного телефона Контактное лицо (Ф.И.О. полностью):	Адрес, телефон, адрес электронной почты Заказчика: 248021, г. Калуга, ул. Московская, д.188, тел. (4842)70-11-66 / факс (4842) 55-11-07 uagizo@kaluga-gov.ru Контактные лица: Сысоева Марина Геннадьевна, тел. 71-36-16 E-mail: sysoyeva_mg@kaluga-gov.ru
2	Наименование и описание объекта	Выполнение инженерно-геодезических изысканий на земельных участках, расположенных в районе д. Заречье, с. Рябинки, д. Марьино МО «Город Калуга», с целью подготовки проектов планировки и межевания территорий для размещения улично-дорожной сети и инженерной инфраструктуры
3	Объем оказываемых услуг	Выполнение работ: 1. Создание топографического плана масштаба 1:500 со съемкой подземных коммуникаций земельных участков: - д. Заречье, площадь съемочных работ ориентировочно 20 га; - с. Рябинки, площадь съемочных работ ориентировочно 5 га. - д. Марьино, площадь съемочных работ ориентировочно 23 га. Границы съемочных работ – в соответствии с графическим изображением - приложением № 1 к описанию объекта закупки (техническому заданию). 2. Пополнение планшетов и/или открытие планшетов на лавсановой основе масштаба 1:500 - номенклатура планшетов - приложение № 2 к описанию объекта закупки (техническому заданию). 3. Составление технического отчета с согласованием прохождения коммуникаций.
4	Место оказания и поставки услуг	Выполнение работы по созданию топографического плана масштаба 1:500 осуществляется непосредственно на земельных участках, расположенных в районе д. Заречье, с. Рябинки, д. Марьино МО «Город Калуга». Камеральные работы - на рабочих местах Подрядчика. Место поставки результатов выполненных работ: г. Калуга, ул. Московская, д.188, каб. 308, 402.
5	Сроки оказания услуг	Срок выполнения работ: с момента заключения Контракта по 01.09.2023 включительно , а именно: 1. Создание топографического плана масштаба 1:500 – 25 (двадцать пять) дней с момента заключения муниципального контракта. 2. Согласование прохождения коммуникаций с эксплуатирующими организациями – 45 (сорок пять) дней

12

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9


№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание требований
		<p>после выполнения съемочных работ.</p> <p>3. Открытие и вычерчивание планшетов масштаба 1:500 на лавсановой основе - 5 (пять) дней после согласования прохождения коммуникаций с эксплуатирующими организациями.</p> <p>4. Составление технического отчета – 5 (пять) дней после согласования прохождения коммуникаций.</p> <p>Подрядчик имеет право выполнить работу досрочно.</p>
6	Требования, установленные к качеству услуг и иные показатели, связанные с определением соответствия оказываемых услуг потребностям заказчика	<p>Соответствие требованиям:</p> <p>1. Создание топографического плана масштаба 1:500 выполнить в соответствии с требованиями к точности работ: СП 47.13330.2016.</p> <p>2. Выполнить согласование прохождения коммуникаций с эксплуатирующими организациями.</p> <p>3. Система координат: местная г. Калуга, СК 40.</p> <p>4. Система высот: Балтийская, 1977 г.</p> <p>5. Результаты представить в электронном виде в векторном формате (в местной системе координат и в СК 40) и на планшетах на лавсановой основе (согласно марки ПНЧ К-2), в соответствии с положением о порядке использования топографических планов в масштабе 1:500 на лавсане и их цифровых копий, утвержденного постановлением Городской Управы города Калуги от 11.03.2015 № 76-п (в местной системе координат).</p> <p>6. Технический отчет с приложением съемки на электронном носителе в формате (dxf.mif) представить в режимно-секретный отдел управления делами Городского Головы города Калуги по адресу: г. Калуга, ул. Московская, д.188, каб. 402.</p> <p>Подрядчик обязан:</p> <p>1. Получить в режимно-секретном отделе управления делами Городского Головы города Калуги планшеты на лавсановой основе соответствующей номенклатуры (г. Калуга, ул. Московская, д.188, каб. 402).</p> <p>2. В случае отсутствия планшета открыть планшет на лавсановой основе масштаба 1:500, согласно марки ПНЧ К-2.</p> <p>3. Результаты оказанной услуги представить в электронном виде в векторном формате и на планшетах на лавсановой основе масштаба 1:500.</p> <p>4. Планшеты на лавсановой основе сдать в режимно-секретный отдел управления делами Городского Головы города Калуги с приложением съемки на электронном носителе в формате (dxf.mif) по адресу: г. Калуга, ул. Московская, д.188, каб. 402.</p> <p>Заказчик вправе:</p> <p>Осуществлять полевой и камеральный контроль производимых работ.</p>

					<i>0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		10

Приложение № 1
к описанию объекта закупки (техническому заданию)
муниципального контракта
№ 0137200001223001534/09 от «15» мая 2023г.

**Графическое изображение
земельного участка, расположенного по адресу:
район с. Рябинки МО «Город Калуга»**



 границы работ


15

					<i>0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		11

Приложение Б. Программа работ

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Городского Головы начальник
Управления архитектуры,
градостроительства и земельных
отношений города Калуги

м.п.  Ю. В. Ковтун/
«15» мая 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО НИЦ «Спец-Изыскания»

м.п.  И. А. Маркелов/
«15» мая 2023 г.



ПРОГРАММА

работ на проведение по объекту:

**«Инженерно-геодезические изыскания на земельном
участке, расположенном в районе д. Заречье, с.
Рябинки, д. Марьино МО «Город Калуга»**

2023 г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т

Лист

12

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая программа составлена на выполнение Инженерно-геодезических изыскания на земельном участке, расположенном в районе д. Заречье, с. Рябинки, д. Марьино МО «Город Калуга».

Исполнителем является ООО НПЦ «Спец-Изыскания». Адрес: 440003, Пензенская область г. Пенза ул. Боровиковского, д. 37, корп. 2. ИНН 5834127814, КПП 583701001, ОГРН 1215800007895; Ответственный представитель: Маркелов И. А. (тел.: +7 (937) 447-05-65). Исполнитель работ: геодезист Якунин В. В.

Заказчиком работ является: Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги. Юр./факт.адрес: 248021, г. Калуга, ул. Московская, д.188. Телефон: (4842)70-11-66. ИНН 4028047790, КПП 402801001.

Система координат МСК-40 и СК г. Калуги.

Система высот – Балтийская, 1977 года.

Местоположение – МО Калуга.

Целью топографо-геодезических работ является получение необходимых и достаточных материалов для подготовки документации по планировке и межеванию территории.

Для выполнения инженерно-геодезических изысканий, работы должны быть разделены на этапы:

1. Обследование опорной геодезической сети.
2. Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м, съёмка подземных коммуникаций и сооружений; согласование инженерных коммуникаций.
3. Составление технического отчета.

Инженерно-геодезические изыскания будут выполнены в порядке, установленном действующими законодательными и нормативными актами РФ, в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов.

Сроки выполнения работ: Сроки принять в соответствии с техническим заданием к муниципальному контракту № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023г.

Границы изысканий установить в соответствии с техническим заданием к муниципальному контракту № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023г.

Полевые и камеральные работы выполнить бригадой топографов ООО НПЦ «Спец-Изыскания».

2. ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ

Топографо-геодезическая изученность района работ: на исследуемый участок крупномасштабного картографического материала не имеется. В качестве обзорного материала использована картографическая основа сайта www.openstreetmap.org (OpenStreetMap - картографическая основа, свободно распространяемая лицензия).

3

						0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
							14
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			

Опорная геодезическая сеть представлена геодезической сетью дифференциальных станций (сервис дифференциальной коррекции GNSS) (станции увязаны в системе координат МСК и сданы в Федеральный фонд пространственных данных (ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД» на хранение).

Исходные данные предоставленные заказчиком работ представлены в техническом задании. Дополнительные сведения заказчиком работ не предоставлены.

Произвести анализ степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории.

3. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Участок топографической съемки расположен в МО Калуга, ориентировочно в 10 км от центра города на север.

Калуга — город в европейской части России, в Центральном федеральном округе, административный центр Калужской области и муниципального образования город Калуга со статусом городского округа. Калуга расположена на Среднерусской возвышенности, на обоих берегах Оки, в Европейской части России.

Климат в Калужской области умеренно-континентальный с резко выраженными сезонами года — умеренно жарким и влажным летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом, переходный от более влажного климата западных районов европейской части России к более засушливому и континентальному климату восточных районов. Среднегодовая температура воздуха — 3,5°–4,5° тепла, среднегодовое количество осадков — 600–700 мм.

Согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», климатический район II, климатический подрайон – Пв.

Глубина промерзания грунта в Калуге в глинах и суглинках: 1.28 м; для супесей и мелких и пылеватых песков: 1.56 м; для песков средней крупности, крупных и гравелистых: 1.67 м; для крупнообломочных грунтов: 1.89 м

Наличие опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа в районе работ не обнаружено.

4. СОСТАВ И ВИДЫ РАБОТ, ОРГАНИЗАЦИЯ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1 Состав работ

Программой предусмотрено выполнение полного комплекса необходимых для стадии проектная документация инженерно-геодезических изысканий:

4

					Лист
					15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т

- произвести сбор и анализ имеющихся топографо-геодезических материалов на участок работ;
- выполнить обследование опорной спутниковой геодезической сети;
- выполнить топографическую съемку участка в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м, выполнить съемку инженерных коммуникаций;
- подготовить и выпустить отчет о топографических работах на бумажном и цифровом носителях.

Объемы работ приведены в *Таблице 2*

Таблица 2

№ п/п	Наименование работ	Кол-во, шт	Объем работ: планируемый	Нормативный документ
1	2	3	4	6
1	Топографическая съемка кат. сл. I	га.	48	СП 47.13330.2016
2	Создание инженерно топографических планов М 1:500	шт	3	Условные знаки для М 1:5000-1:500
3	Оформление технического отчета	экз.	3	ГОСТ 2.301-2014

На стадии предполетных работ выполнить сбор и анализ топографо-геодезической изученности района работ: данные по развитию геодезических сетей, достаточности пунктов опорной геодезической сети для производства топографической съемки, сбора имеющихся топографических и картографических материалов.

Изыскательские работы выполнить с соблюдением мероприятий по охране окружающей среды. Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотреть следующие мероприятия: запрещено использование неисправных, пожароопасных транспортных средств, разведение костров и сжигание в них любых видов материалов. Загрязнение атмосферы в период изыскательских работ носит временный характер.

Изыскания выполнить с соблюдением требований ПТБ-88 по охране труда, требований техники безопасности. Ответственность за соблюдением правил производственной безопасности возложить на старших групп.

Руководители должны поставить в известность органы местного самоуправления о начале изыскательских работ.

Топографическую съемку произвести спутниковыми двухчастотными приемниками EFT M1 Plus и EFT RS-2, прошедшими поверку и признанными годными к применению. Геодезические инструменты аттестованы в ООО «Центр Испытаний и Поверки Средств Измерений НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА». Свидетельство о поверке должно быть приложено в отчет.

После завершения съемки обработка сырых данных, должна производиться с помощью программы постобработки «Credo». По результатам съёмки составить топографический план в М 1:500 в цифровом виде в формате *dwg с помощью лицензионного программного обеспечения NanoCAD.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

сведения согласно СП 47.13330.2016, актуализированная редакция СНИП 11-02-96.

Текстовая часть - составление пояснительной записки, текстовых приложений:

- каталог координат и высот исходных опорных пунктов;
- выписка из реестра СРО, свидетельства о поверках геодезических инструментов.

В графическую часть отчета входит:

- топографический план участка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, обзорная схема, картограмма топографо-геодезической изученности выполненных работ.

5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ

Для обеспечения надлежащего качества результатов инженерных изысканий, а также установленных методов и технологии работ в процессе их выполнения, регулярно осуществляется контроль и приемка исполненных работ с их качественной оценкой.

Контроль за производством работ будет проводиться силами руководства топографического подразделения. При контроле будет проверяться соответствие технологии работ программе и заданию на производство работ, состояние инструментов, соблюдение правил техники безопасности. Камеральный контроль заключается в проверке правильности исходных данных, проверке полевых журналов, схем и другой документации.

Полевой контроль заключается в производстве повторных контрольных измерений (около 2%), проложению контрольных ходов, визуального сличения плана с местностью.

После окончания работ в архив ООО НПЦ «Спец-Изыскания» сдаются:

- полевые журналы;
- ведомости оценки качества спутниковых наблюдений,
- ведомости координат и высот;
- топографический план трассы М 1:500,
- акты полевой и камеральной проверки,
- технический отчет (пояснительная записка).

Окончательная приемка работ у исполнителя оформляется актом приемки с оценкой качества.

6. ПРЕДСТАВЛЯЕМЫЕ ОТЧЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Технический отчет подготовить в бумажном виде в 2 (двух) экземплярах и передать заказчику, согласно календарному графику.

Электронные копии документации передаются заказчику на CD-R диске в 1-ом экземпляре, согласно календарному графику.

7

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		18

Приложение В. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

5834127814-20230830-1157

(регистрационный номер выписки)

30.08.2023

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "Научно-Производственный центр" Спец-Изыскания"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1215800007895

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	5834127814
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Научно-Производственный центр" Спец-Изыскания"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "НПЦ "Спец-Изыскания"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	440072, Россия, Пензенская область, г. Пенза, Измайлова, 72 А, 137
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Ассоциация "Межрегиональное объединение по инженерным изысканиям в строительстве" (СРО-И-008-30112009)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-008-005834127814-0392
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	19.10.2021
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 19.10.2021	Нет	Нет



1

										Лист
										20
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т					

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	14.11.2022
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский



2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т

Лист

21

Приложение Г. Свидетельства о поверках используемых геодезических инструментов (приборов)

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	76892-19
Тип СИ	EFT M1 Plus
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RH11649180
Модификация СИ	EFT M1 Plus

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	ИП Воробьев Кирилл Александрович
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	17.02.2023
Поверка действительна до	16.02.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 24-19
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/17-02-2023/224859713
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
						22
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Эталоны единицы величины

[3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Поверка в сокращенном объеме

Нет

Закреть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
						23
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОК СИ

Сведения о результатах поверки СИ

Регистрационный номер типа СИ	83226-21
Тип СИ	EFT RS2
Наименование типа СИ	Аппаратура геодезическая спутниковая
Заводской номер СИ	RS20152
Модификация СИ	EFT RS2

Сведения о поверке

Наименование организации-поверителя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА"(ООО "ЦИПСИ НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА")
Условный шифр знака поверки	ГСХ
Владелец СИ	Юридическое лицо
Тип поверки	Периодическая
Дата поверки СИ	07.06.2023
Поверка действительна до	06.06.2024
Наименование документа, на основании которого выполнена поверка	МП АПМ 64-20
СИ пригодно	Да
Номер свидетельства	С-ГСХ/07-06-2023/252804875
Знак поверки в паспорте	Нет
Знак поверки на СИ	Нет

Средства поверки

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		24

Эталоны единицы величины

[3.2.ГСХ.0007.2017; Эталон единицы длины 1 разряда в диапазоне значений от 1,5 до 3000 м](#)

Доп. сведения

Проверка в сокращенном объеме

Нет

Закреть

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
e-mail: fgis2@rst.gov.ru

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
						25
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

2

геодезических станций на территории Хабаровского края», технического отчета «Создание сети дифференциальных геодезических станций на территории Челябинской области» и сообщает о включении в ФФПД указанных отчетов в соответствии с пунктом 4 Порядка передачи отчета о создании геодезической сети специального назначения и каталога координат пунктов указанной сети в федеральный фонд пространственных данных, утвержденного приказом Росреестра от 20.10.2020 № П/0386.

Подписанные экземпляры актов приема-передачи материалов в ФФПД прилагаются.

Приложение: акт приема-передачи на 18 л. в 1 экз.

Заместитель директора

О.В. Евтягина

Прохорова Александра Сергеевна
8(495) 456 91 51

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
						27
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Акт приема-передачи

пространственных данных и материалов в фонды пространственных данных субъектов Российской Федерации или федеральный фонд пространственных данных

Мы, нижеподписавшиеся ООО «ЕФТ СЕРВИС», в лице начальника топографо-геодезического отдела Быкова Михаила Сергеевича, действующего на основании доверенности от 10 января 2022 года, с одной стороны, и фондодержатель ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД», в лице заместителя директора Евтягиной Ольги Викторовны, действующей на основании доверенности Д/5 от 10.01.2022, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», составили настоящий акт о том, что ООО «ЕФТ СЕРВИС» передал, а фондодержатель принял следующие пространственные данные и материалы:

1. Технический отчет о выполненных работах по созданию сети дифференциальных геодезических станций на территории Калужской области на 47 листах в 1 экземпляре;
2. Каталог координат о выполненных работах по созданию сети дифференциальных геодезических станций на территории Калужской области на 20 листах в 1 экземпляре
3. Копия технического отчета и каталога координат в электронном виде на цифровом носителе в формате .pdf в 1 экземпляре;
4. Суточные измерения в формате RINEX на цифровом электронном носителе;
5. Копия утвержденного технического проекта «Создание сети дифференциальных геодезических станций на территории Калужской области» на электронном носителе в формате .pdf;
6. Копия письма об утверждении технического проекта.

Стороны претензий друг к другу не имеют.

ООО «ЕФТ СЕРВИС»

Начальник топографо-геодезического
отдела

М. П. «12» декабря 2022 г. Быков М. С.

М. П. «12» декабря 2022 г.



ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»

Заместитель директора

М. П. «12» декабря 2022 г.



Евтягина О. В.

Handwritten signatures of M. S. Bykov and O. V. Evtyagina.

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		28

Приложение Е. Сертификат программы NanoCAD



NANOCAD

СЕРТИФИКАТ

Пользователя программы для ЭВМ

Наименование организации (пользователя):

**ООО "НПЦ "Спец-Изыскания"
ИНН 5834127814**

**ЗАО «Нанософт» подтверждает, что
ООО "НПЦ "Спец-Изыскания"
ИНН 5834127814**

является лицензионным пользователем программы для ЭВМ

nanocAD версия 3.5 локальная

Серийный номер: NC30B-05120

Разрешенное количество рабочих мест: 1

Лицензия действительна бессрочно

Дата и время выдачи сертификата: 22.05.2012 21:34:39

ЗАО "Нанософт", ИНН 7731592193
www.nanocad.ru

* В случае изменения каких-либо из указанных данных,
Сертификат подлежит замене в обязательном порядке.

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		29

Приложение Ж. Свидетельство о государственной регистрации юридического лица

Приложение Е



ddd5a06757ea40ea82638c1681bacad5

Форма № Р50007

**Лист записи
Единого государственного реестра юридических лиц**

В Единый государственный реестр юридических лиц в отношении юридического лица

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "СПЕЦ-ИЗЫСКАНИЯ"**

полное наименование юридического лица

основной государственный регистрационный номер (ОГРН)

1 2 1 5 8 0 0 0 0 7 8 9 5

внесена запись об учете юридического лица в налоговом органе

"17" сентября 2021 года
число месяц (прописью) год

за государственным регистрационным номером (ГРН)

2 2 1 5 8 0 0 1 6 6 7 0 1

Запись содержит следующие сведения:

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3

Сведения об учете юридического лица в налоговом органе, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

1	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	5834127814
2	Код причины постановки на учет (КПП)	583401001
3	Дата постановки на учет	17.09.2021
4	Причина постановки на учет	Постановка на учет в налог. органе рос.организ.в качестве налогоплательщика по месту ее нахождения
5	Наименование налогового органа	Инспекция Федеральной налоговой службы по Железнодорожному району г.Пензы

Лист записи выдан налоговым органом Инспекция Федеральной налоговой службы по Октябрьскому району г.Пензы
полное наименование налогового органа

"17" сентября 2021 года
число месяц (прописью) год

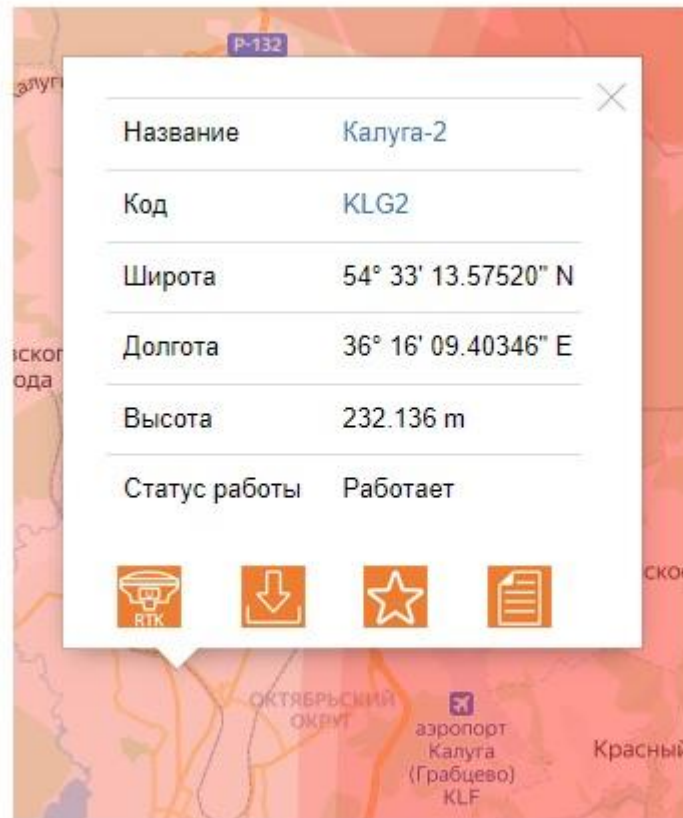
Заместитель начальника

Селиванова Тамара Владимировна

1

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
						30
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

Приложение И. Координаты опорного пункта геодезической сети



					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		31

Приложение К. Материалы вычислений и уравнивания параметров трансформации GPS-данных

Project Summary

Comment:

Linear unit: Meters

Projection:

Geoid: EGM-96

Adjustment Summary

Adjustment type: Plane + Height, Constraint

Confidence level: 95 %

Number of adjusted points: 2

Number of plane control points: 5

Number of used GPS vectors: 15

A posteriori plane UWE: 1.483031 , Bounds: (0.3478505 , 1.668832)

Number of height control points: 5

A posteriori height UWE: 5.169351 , Bounds: (0.3478505 , 1.668832)

Used GPS Observations

Name	dN (m)	dE (m)	dHt (m)	Horizontal Precision (m)	Vertical Precision (m)
Pn1	2728.010	1415.270	-4.100	0.004	0.003
Pn2	4611.440	450.890	-2.000	0.003	0.002
Pn3	5082.970	5266.730	1.500	0.000	0.002
Pn4	2763.770	7133.660	2.700	0.001	0.002
Pn5	1883.430	-964.380	2.100	0.001	0.008
Pn6	35.760	5718.390	6.800	0.003	0.004

Pn7	471.530	4815.840	3.500	0.008	0.001
Pn8	2319.200	-1866.930	-1.200	0.009	0.006

Control Points

Name	Grid Northing (m)	Grid Easting (m)	Elevation (m)
1-1	5 354 195.420	1 422 693.860	16.600
1-2	5 356 923.430	1 424 109.130	12.500
2-1	5 358 806.860	1 423 144.750	14.600
2-2	5 359 278.390	1 427 960.590	18.100
3-1	5 356 959.190	1 429 827.520	19.300

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		32

Отчет о калибровке**Project Data**

PCS Name	
PCS Date	
Distance Units	Метры
Angle Units	Градусы, Минуты, Секунды
Software Version	SurvCE 4.05 5/13/15

Ellipsoid Parameters

Ellipsoid Name	KRAS
Semi major axis(m)	6378245
1/f	298.3

Datum Transformation Parameters

Transformation Name	
Transformation Model	Bursa Wolf
X Shift(meters)	25
Y Shift(meters)	-141
Z Shift(meters)	-78.5
X Rotation(seconds)	0
Y Rotation(seconds)	-0.35
Z Rotation(seconds)	-0.736
Z Scale Factor(ppm)	

Geoid Model

Model Name	Geoid Not Used
------------	----------------

Projection Parameters

Projection System Name	SK
------------------------	----

Projection System Name	Transverse_Mercator	
False Easting(m)		1300000
False Northing(m)		-5014742.358
Latitude of Origin(deg)		0
Central Meridian(deg)		43.05
Scale Factor		1
Zone Width(deg)		3

GNSS Localization Measurements**Localization Data**

Localization File Name	Files\SurvCE\Data\LOCV\olzhin\LOCALIZED\Veselovo63.loc
Localization Date	19.03.2018 1:45
Localization Units	WGS84, Decimal Degrees, Metric
Localization Version	1

Horizontal Adjustment Parameters

Method	Static
Parameter a0	-999995.2472
Parameter b0	3.13784328
Parameter a1	0.99999637
Parameter b1	-0.0000012
Transformation Rotation(dd.mmss)	-2.48418E-05
Transformation Scale Factor	0.99999628

Vertical Adjustment: Tilted Plane

Parameter a(m)	-4091.474301
Parameter b(m)	977.6829114
Parameter c(m)	99804164.39
Parameter d(m)	1291390292

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т

Лист

33

a1

Summary of Errors from Adjustment

Maximum Horizontal Residual(m)	0.05439	At Point	a1
Maximum Vertical Residual(m)	0.01880	At Point	a2
Minimum Horizontal Residual(m)	0.02621	At Point	a3
Minimum Vertical Residual(m)	0.00321	At Point	a4
Average Horizontal Residual(m)	0.04042		
Average Vertical Residual(m)	0.01080		

Points Used for Localization

GNSS Point		Control Point	
НАЗВАНИЕ		НАЗВАНИЕ	a4
ШИРОТА		СЕВЕР (m)	5 354 195.420
ДОЛГОТА		ВОСТОК (m)	1 422 693.860
Ell. Height(m)	9.280	ОТМЕТКА (m)	16.600
HRMS(m)	0	Use Horizontal	Y
VRMS(m)	0	Use Vertical	Y

Calculated Point		
НАЗВАНИЕ	a4	
СЕВЕР (m)	5354195.379	-0.04084
ВОСТОК (m)	1422693.860	0.00045
ОТМЕТКА (m)	16.603	
Horz Residual(m)		0.041
Vert Residual(m)		-0.003
3D. Residual(m)		0.041

GNSS Point		Control Point	
НАЗВАНИЕ		НАЗВАНИЕ	a1
ШИРОТА		СЕВЕР (m)	5 356 923.430
ДОЛГОТА		ВОСТОК (m)	1 424 109.130
Ell. Height(m)	5.180	ОТМЕТКА (m)	12.500
HRMS(m)	0	Use Horizontal	Y
VRMS(m)	0	Use Vertical	Y

Calculated Point		
НАЗВАНИЕ	a1	
СЕВЕР (m)	5356923.407	-0.02299
ВОСТОК (m)	1424109.179	0.04929
ОТМЕТКА (m)	12.485	
Horz Residual(m)		0.054
Vert Residual(m)		0.015
3D. Residual(m)		0.056

GNSS Point		Control Point	
НАЗВАНИЕ		НАЗВАНИЕ	a2
ШИРОТА		СЕВЕР (m)	5 358 806.860

Calculated Point		
НАЗВАНИЕ	a2	
СЕВЕР (m)	5358806.886	0.02607

ДОЛГОТА		ВОСТОК (m)	1 423 144.750
Ell. Height(m)	7.280	ОТМЕТКА (m)	14.600
HRMS(m)	0	Use Horizontal	Y
VRMS(m)	0	Use Vertical	Y

ВОСТОК (m)	1423144.747	-0.00278
ОТМЕТКА (m)	14.581	
Horz Residual(m)		0.026
Vert Residual(m)		0.019
3D. Residual(m)		0.032

GNSS Point		Control Point	
НАЗВАНИЕ		НАЗВАНИЕ	a3
ШИРОТА		СЕВЕР (m)	5 359 278.390
ДОЛГОТА		ВОСТОК (m)	1 427 960.590
Ell. Height(m)	10.780	ОТМЕТКА (m)	18.100
HRMS(m)	0	Use Horizontal	Y
VRMS(m)	0	Use Vertical	Y

Calculated Point		
НАЗВАНИЕ	a3	
СЕВЕР (m)	5359278.349	-0.04055
ВОСТОК (m)	1427960.617	0.02669
ОТМЕТКА (m)	18.109	
Horz Residual(m)		0.049
Vert Residual(m)		-0.009
3D. Residual(m)		0.049

GNSS Point		Control Point	
НАЗВАНИЕ		НАЗВАНИЕ	a1
ШИРОТА		СЕВЕР (m)	5 356 959.190
ДОЛГОТА		ВОСТОК (m)	1 429 827.520
Ell. Height(m)	11.980	ОТМЕТКА (m)	19.300
HRMS(m)	0	Use Horizontal	Y
VRMS(m)	0	Use Vertical	Y

Calculated Point		
НАЗВАНИЕ	a3	
СЕВЕР (m)	5356959.165	-0.02493
ВОСТОК (m)	1429827.500	0.02022
ОТМЕТКА (m)	19.292	
Horz Residual(m)		0.032
Vert Residual(m)		0.008
3D. Residual(m)		0.033

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т

Лист

34

Приложение Л. Акт приемки полевых и камеральных работ

топографический
отдел

«30» августа 2023 г.

Мы, нижеподписавшиеся, геодезист Якунин В. В. и генеральный директор ООО НПЦ «Спец-Изыскания» Маркелов И. А. составили настоящий акт о том, что первый сдал, а второй принял полевые и камеральные работы на объекте: «Инженерно-геодезические изыскания на земельном участке, расположенном в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга». Для приемки полевого материала представлены полевые журналы топографической съемки, абрисы съемок, результаты полевых поверок геодезических приборов. Объемы выполненных работ сведены в таблицу.

Виды и объемы полевых работ, предъявленных для приемки и контроля

№.№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	объем
1	Создание съемочной планово-высотной геодезической сети 2-го разряда точности, с применением навигационных спутниковых систем GPS	знак	2
2	Топографическая съемка GPS масштаба 1:500	га	5

Выборочно выполнены следующие контрольные измерения:

1. Контрольный набор пикетов GPS съемки М 1:500.
2. Линейные промеры и контроль элементов ситуации планов.

Результаты полевого контроля.

Полевые журналы.

1. Полевые журналы оформляются в соответствии с требованиями инструкций и наставлений и проверяются начальником отдела.
2. Абрисы съемок ведутся на всех съемочных точках.

Топографическая съемка

Расхождения контуров в плане

Масштаб	Площадь, га.	Между твердыми контурами		Относительно точек и пунктов обоснования	
		К-во пикетов	Ср.расх.(м)	К-во пикетов	Ср.расх.(м)
1:500	5	55	0.05	40	0.06

Расхождение высотных отметок съемки

Масштаб съемки	Длина, км.	Количество пикетов	Среднее расхождение (м)
1:500	820	40	0.08

Полевые работы на объекте выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов: СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 11-104-97 часть П, Письмо ФСГК России № 6-02-3469; СП 34.13330.2012*; СНиП 22.01.95, СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ.

При камеральном контроле проверена правильность применения условных знаков при изображении элементов ситуации и рельефа местности, наличие на плане полноты

					Лист
					35
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т

технических характеристик инженерных коммуникаций, наличие достаточного количества высотных отметок.

Объем и состав выполненных топографо-геодезических работ отвечают требованиям технического задания и программы на производство инженерно-геодезических работ, действующих инструкций и наставлений и могут использоваться для проектирования. Работа принята с оценкой «хорошо».

Работу сдал



Якунин В. В.

Работу принял



Маркелов И. А.

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		36

Приложение М. Ведомости согласований

ВЕДОМОСТЬ

согласований полноты и правильности нанесения подземных
(надземных) коммуникаций на инженерно-топографических планах

Муниципальный контракт: № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023г.

Объект: «Инженерно-геодезические изыскания на земельных участках, расположенных в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга», с целью подготовки проектов планировки и межевания территорий».

Заказчик: Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги

Исполнитель: ООО НПЦ «Спец-Изыскания»

Для согласования представлены:

1. Инженерно-топографический план – 1 лист(ов).
2. Ведомость согласований – 1 лист(ов).

№ п/п	Наименование службы (организации)	Дата согласования, штамп, печать пояснительный текст
		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">СОГЛАСОВАНО при условии:</p> <p>Перед разбивкой участка заказчик обязан уведомить по телефону № <u>901-967</u> получив от него уведомление с указанием границ и расположения газопроводов в натуре. Земельные работы при пересечении газопроводов проводить вручную при участии представителя филиала Невадлин ИТО филиала ОАО «Газпром газотранспортное Калуга» в г. Калуге.</p> <p>Подпись: <u>06.09.23</u> 20<u>23</u> г.</p> </div> <p><i>За-о нанесен ориент-по проект согласовать дополнительно при необходимости работ будет представителем филиала по тел. 901967 Смирнова 04.09.23</i></p>

Согласование производил _____

Смирнова

С согласованием от вл. 13330.2017.А

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т

Лист

37

ВЕДОМОСТЬ

**согласований полноты и правильности нанесения подземных
(надземных) коммуникаций на инженерно-топографических планах**
Муниципальный контракт: № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023г.



Объект: «Инженерно-геодезические изыскания на земельных участках, расположенных в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга», с целью подготовки проектов планировки и межевания территорий».

Заказчик: Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги

Исполнитель: ООО НПЦ «Спец-Изыскания»

Для согласования представлены:

1. *Инженерно-топографический план – 1 лист(ов).*
2. *Ведомость согласований – 1 лист(ов).*

№ п/п	Наименование службы (организации)	Дата согласования, штамп, печать пояснительный текст
	<p><i>Служба защиты от коррозии</i></p>	<p><i>Согласовано, дата и место согласования: 24.08.2023г. Калуга</i></p> <p style="text-align: center;">  Начальник службы ЗХЗ  А.В. Родионова <i>24.08.2023г.</i> </p>

Согласование производил *Маркеев В*

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		38

ВЕДОМОСТЬ

**согласований полноты и правильности нанесения подземных
(надземных) коммуникаций на инженерно-топографических планах**
Муниципальный контракт: № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023г.

Объект: «Инженерно-геодезические изыскания на земельных участках, расположенных в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга», с целью подготовки проектов планировки и межевания территорий».

Заказчик: Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги

Исполнитель: ООО НПЦ «Спец-Изыскания»

Для согласования представлены:

1. *Инженерно-топографический план – 1 лист(ов).*
2. *Ведомость согласований – 1 лист(ов).*

№ п/п	Наименование службы (организации)	Дата согласования, штамп, печать пояснительный текст
1	ГП "Калугаоблводоканал"	<p><i>Сетей вк составлении в ход ведения водоканала в данном месте нет.</i></p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: auto;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">ГП "Калугаоблводоканал"</p> <p style="text-align: center; margin: 0;">РАССМОТРЕНО</p> <p style="margin: 0;">Подпись <i>Крыкова</i></p> <p style="margin: 0;">"30 08 2023" год</p> </div>

Согласование производил _____

Мурков

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т

Лист

39

ВЕДОМОСТЬ

согласований полноты и правильности нанесения подземных (надземных) коммуникаций на инженерно-топографических планах

Муниципальный контракт: № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023г.


Объект: «Инженерно-геодезические изыскания на земельных участках, расположенных в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга», с целью подготовки проектов планировки и межевания территорий».

Заказчик: Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги

Исполнитель: ООО НПЦ «Спец-Изыскания»

Для согласования представлены:

1. *Инженерно-топографический план – 1 лист(ов).*
2. *Ведомость согласований – 1 лист(ов).*

№ п/п	Наименование службы (организации)	Дата согласования, штамп, печать пояснительный текст
		<div style="border: 2px solid purple; padding: 10px; text-align: center;"> <p><u>НТУиС ЦТУ ПАО «Ростелеком»</u> СОГЛАСОВАНО № 99789/23</p> <p>Кабели связи ПАО «Ростелеком» на участке топосъемки: <u>с. Рябинки</u></p> <p>нанесены. Рабочие чертежи согласовать дополнительно.</p> <p>Согласование действительно – 1 год.</p> <p>« <u>1</u> » <u>Сентябрь</u> 2023 г.  <u>Илюхина Н,Н</u></p> </div>

Согласование производил .

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		40

ВЕДОМОСТЬ

**согласований полноты и правильности нанесения подземных
(надземных) коммуникаций на инженерно-топографических планах**
Муниципальный контракт: № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023г.

Объект: «Инженерно-геодезические изыскания на земельных участках, расположенных в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга», с целью подготовки проектов планировки и межевания территорий».

Заказчик: Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги

Исполнитель: ООО НПЦ «Спец-Изыскания»

Для согласования представлены:

1. *Инженерно-топографический план – 1 лист(ов).*
2. *Ведомость согласований – 1 лист(ов).*

№ п/п	Наименование службы (организации)	Дата согласования, штамп, печать пояснительный текст
		<p style="text-align: center;">Предприятие МУП "Калугатеплосеть" г. Калуги</p> <p style="text-align: center;">СОГЛАСОВАНО: <i>технические условия</i> <i>применяемые технические условия</i> <i>Курочкин В.В.</i> одн. № <i>22.08.2023.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Туркина Г.В.</i></p>

Согласование производил _____

Муреев

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		41

ВЕДОМОСТЬ

**согласований полноты и правильности нанесения подземных
(надземных) коммуникаций на инженерно-топографических планах**

Муниципальный контракт: № 0137200001223001534/09 от 15.05.2023г.


Объект: «Инженерно-геодезические изыскания на земельных участках, расположенных в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга», с целью подготовки проектов планировки и межевания территорий».

Заказчик: Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Калуги

Исполнитель: ООО НПЦ «Спец-Изыскания»

Для согласования представлены:

1. *Инженерно-топографический план – 1 лист(ов).*
2. *Ведомость согласований – 1 лист(ов).*

№ п/п	Наименование службы (организации)	Дата согласования, штамп, печать пояснительный текст
	<i>Триокский РЭС</i>	<p><i>Согласовано при условии соблюдения требований охраны зон ВД и ВДЗ.</i></p> <p><i>28.08.23г.</i></p> 

Согласование производил _____.

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		42

Приложение Н. Акт приемки завершенных инженерно-геодезических работ техническим руководителем (начальником партии) от исполнителя

1. Объект: «Инженерно-геодезические изыскания на земельном участке, расположенном в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга».
2. Стадия проектирования: проектная документация
3. Работы выполнялись в период 05-08.2023 года
изыскательским подразделением в составе: Якунин В. В., Маркелов И.А.
4. Объемы выполненных работ: Обследование исходных опорных пунктов – Дифференциальная геодезическая станция ЕФТ-cors.
5. Соответствие состава и объемов выполненных работ программе: Состав и объемы выполненных работ соответствуют составу и объемам, предусмотренными в задании на изыскания и программе на инженерно-геодезические работы
6. Соответствие методики выполненных работ требованиям действующих инструкций, технических условий: Топографическая съемка соответствует СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 11-104-97 часть II, Письмо ФСГиК России № 6-02-3469; СП 34.13330.2012*; СНиП 22.01.95, СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ
7. Состояние полевой технической документации: Имеется акт выборочного контроля
8. Соблюдение правил по технике безопасности: соблюдалось
9. Общая оценка качества работ: Выполненные камеральные работы соответствуют требованиям нормативной документации с общей оценкой «Хорошо»
10. Предложения и указания технического руководителя по исправлению недостатков в поле аккуратнее заполнять журнал
11. Приемку работ и технической документации произвел Генеральный директор Маркелов И. А.



(подпись)

« 30 » августа 2023 г.

										Лист
										43
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т					

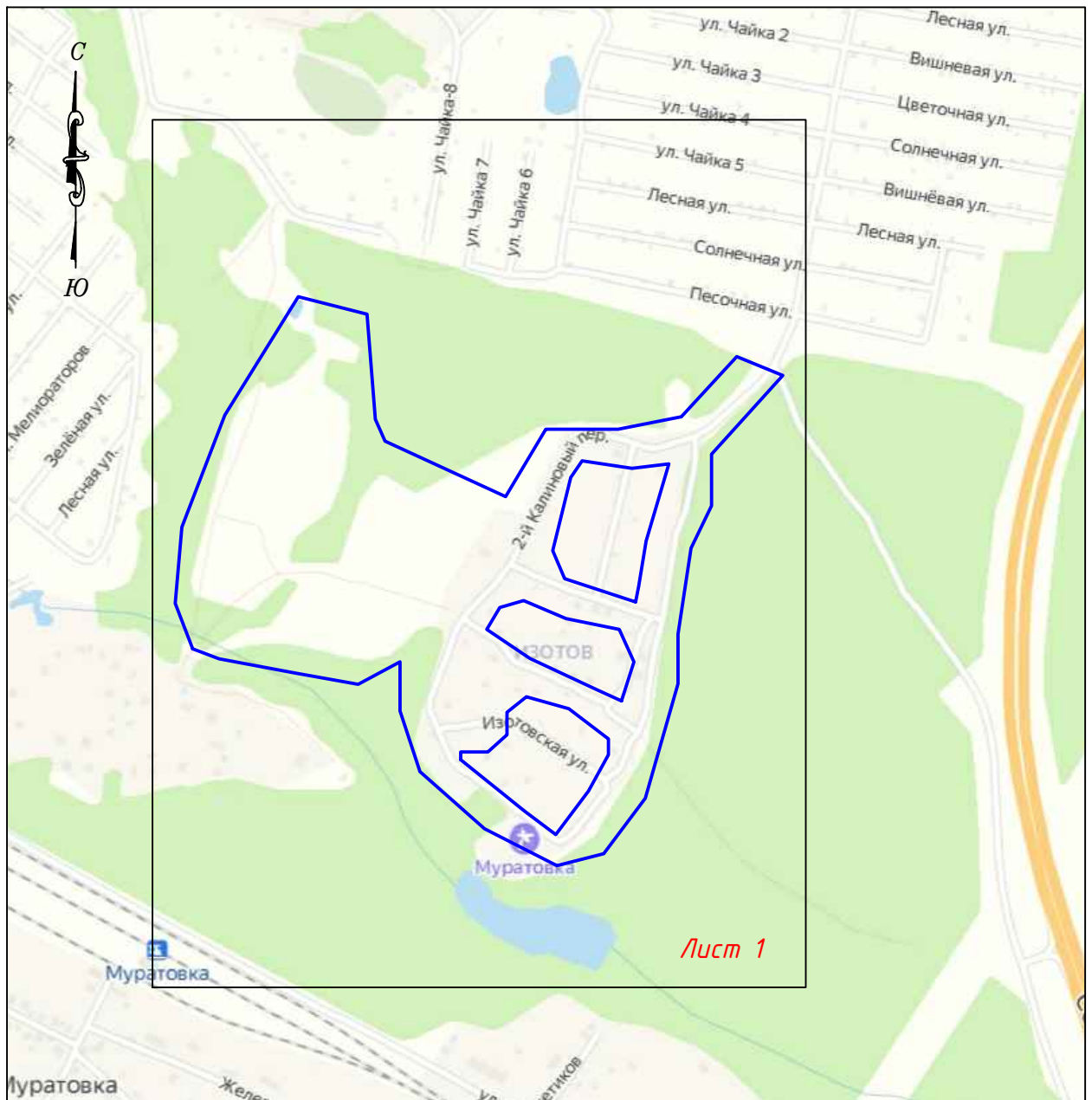
Графическая часть

					0137200001223001534/09-2-2023-ИГДИ-Т	Лист
						44
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение 1

Обзорная схема района работ

Инженерно-геодезические изыскания на земельном участке, расположенном в районе с. Рябинки, МО «Город Калуга»



— район работ

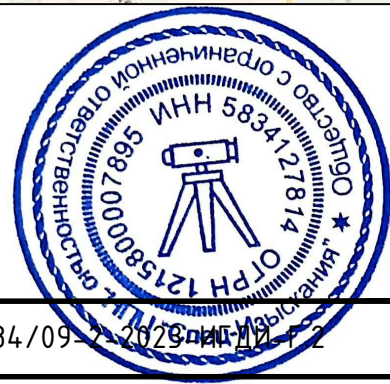
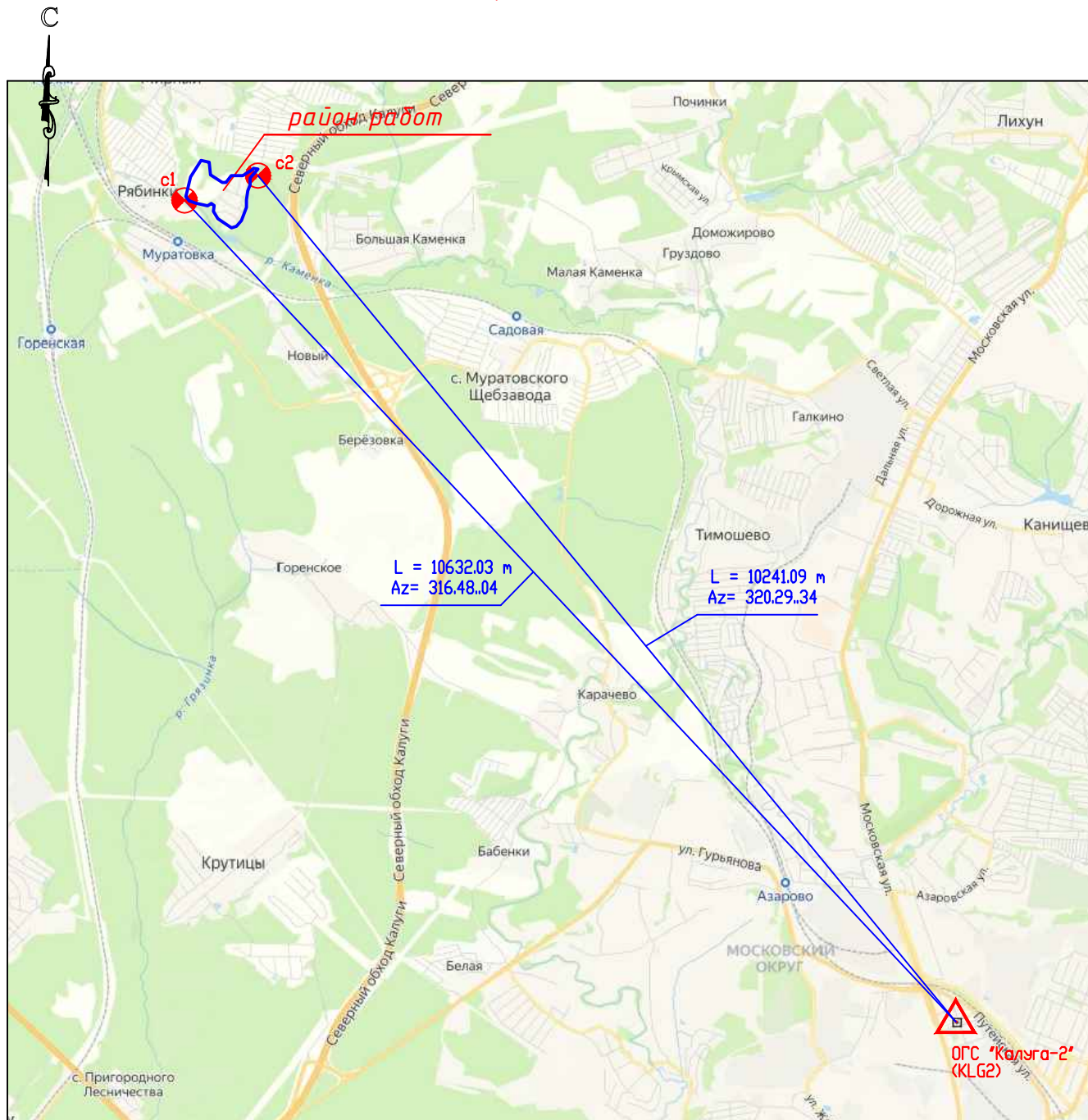
Инф. N подл.	Погр. и дата	Взам. инф. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	Нгокум.	Погр.	Дата

0137200001223001534/09-2-2023-ИГ ДИ-Г.1

Лист

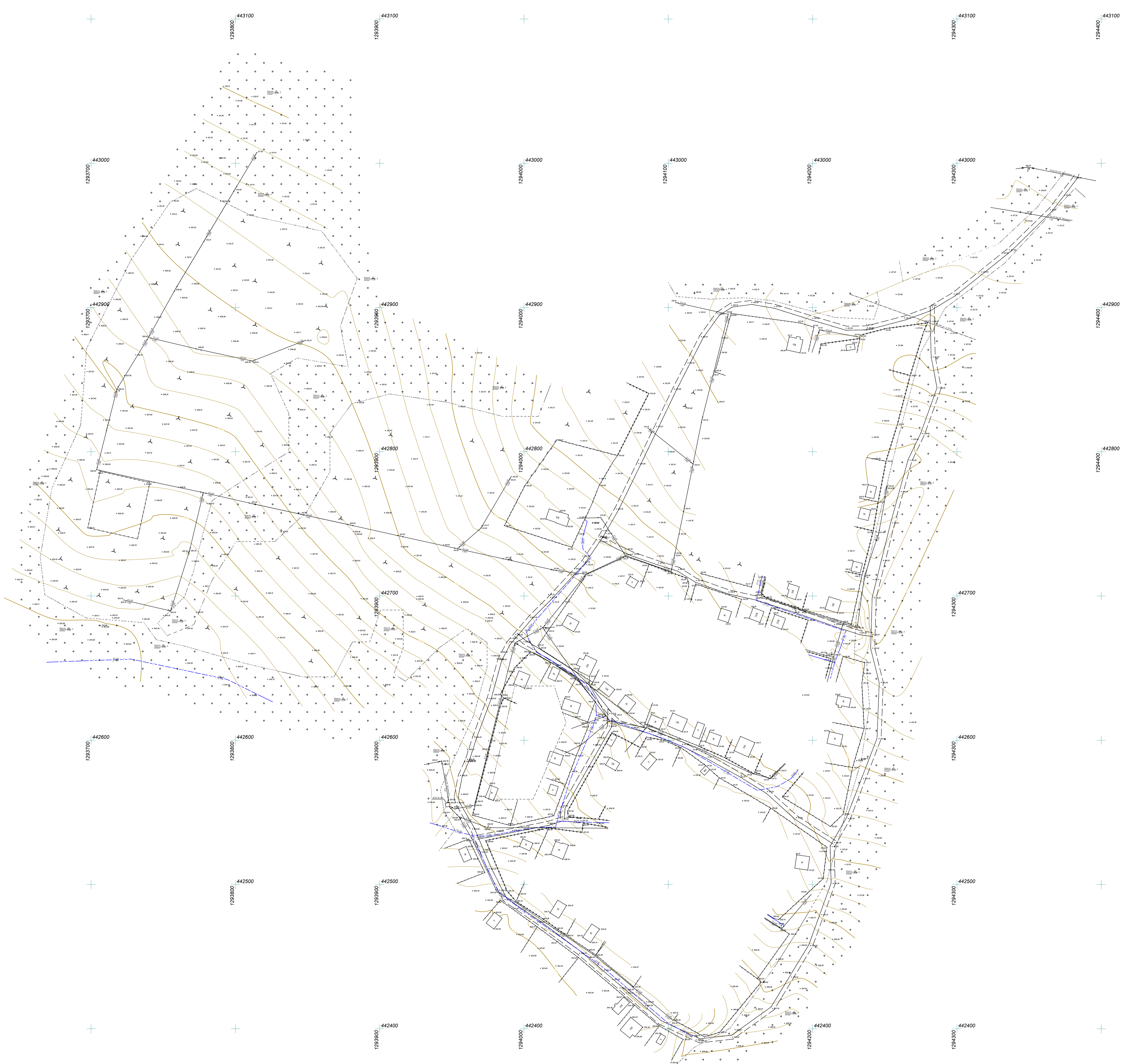
Приложение 2



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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Выполнил		Яцунин		<i>Яцунин</i>	30.08
Принял		Маркелов		<i>Маркелов</i>	30.08

0137200001223001534/09-2023-ИД-12		
Инженерно-геодезические изыскания на земельном участке, расположенном в районе с. Рябинки МО «Город Калуга»		
Стадия	Лист	Листов
П	1	1
масштаб 1:100 000		
ООО НПЦ "Спец-Изыскания" г. Пенза 2023г.		



0137200001223001534/09-2-2023-ИГ ДИ-Г.З					
Инженерно-топографический план на земельный участок, расположенный в районе с.Ревники, МО «Город Калуга»					
Илл.	Кол.	Лист	Изд.	Дата	Статус
					Р
Инженерно-топографический план					Лист
М 1:1000					1
Система координат: МСК-40					ООО ИТЦ "Спец-Изыскания" г. Калуга 2023г.
Выполнил	Исхачин	30.08			
Принял	Моржиков	30.08			

И.В. К. 00333

Полн. и др. 000

Взам. инв. 000