

Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Воронежской области «Воронежский техникум строительных технологий»
(ГБПОУ ВО «ВТСТ»)

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

*Разработка межевого плана в связи с образованием земельного участка
из земель, находящихся в государственной или муниципальной
собственности*

Студента: Кашеваров И.А.
Руководитель: Буркина Е.В.

Воронеж 2022 г

Актуальность темы дипломной работы заключается в том, что без межевого плана на земельный участок его невозможно поставить на государственный кадастровый учет и оформить право собственности, так как с помощью выполнения кадастровых работ происходит узаконивание границ земельного участка и закрепленность этих границ в соответствующей юридической документации.

Целью дипломной работы является подготовка межевого плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

Достижение цели осуществляется постановкой и реализацией следующих задач:

- изложить теоретические и методологические основы межевания земельных участков;
- рассмотреть процедуру образования и предоставления земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности;
- проанализировать правовые и законодательные акты, документы, регламентирующие процесс проведения кадастровых работ;
- рассмотреть требования к подготовке и составлению межевого плана, а также его структуру;
- описать объект проектирования и комплекс кадастровых работ, которые необходимо осуществить для разработки межевого плана;
- подготовить схему расположения земельного участка на кадастровом плане территории;
- сформировать межевой план на земельный участок.

Описание формируемого земельного участка, выполнение комплекса геодезических и кадастровых работ в отношении него, подготовка схемы расположения земельного участка, оформление текстовой и графической частей межевого плана в связи с образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности составляют практическую значимость данной дипломной работы.

Предметом исследования является технология кадастровых работ, которые необходимо провести в отношении земельного участка с целью его формирования.

Объектом исследования дипломной работы является формируемый земельный участок, который расположен по адресу: Воронежская область, город Воронеж, в 20 м юго-западнее участка №35 по улице Пригородная, кадастровый квартал – 36:34:0501020.

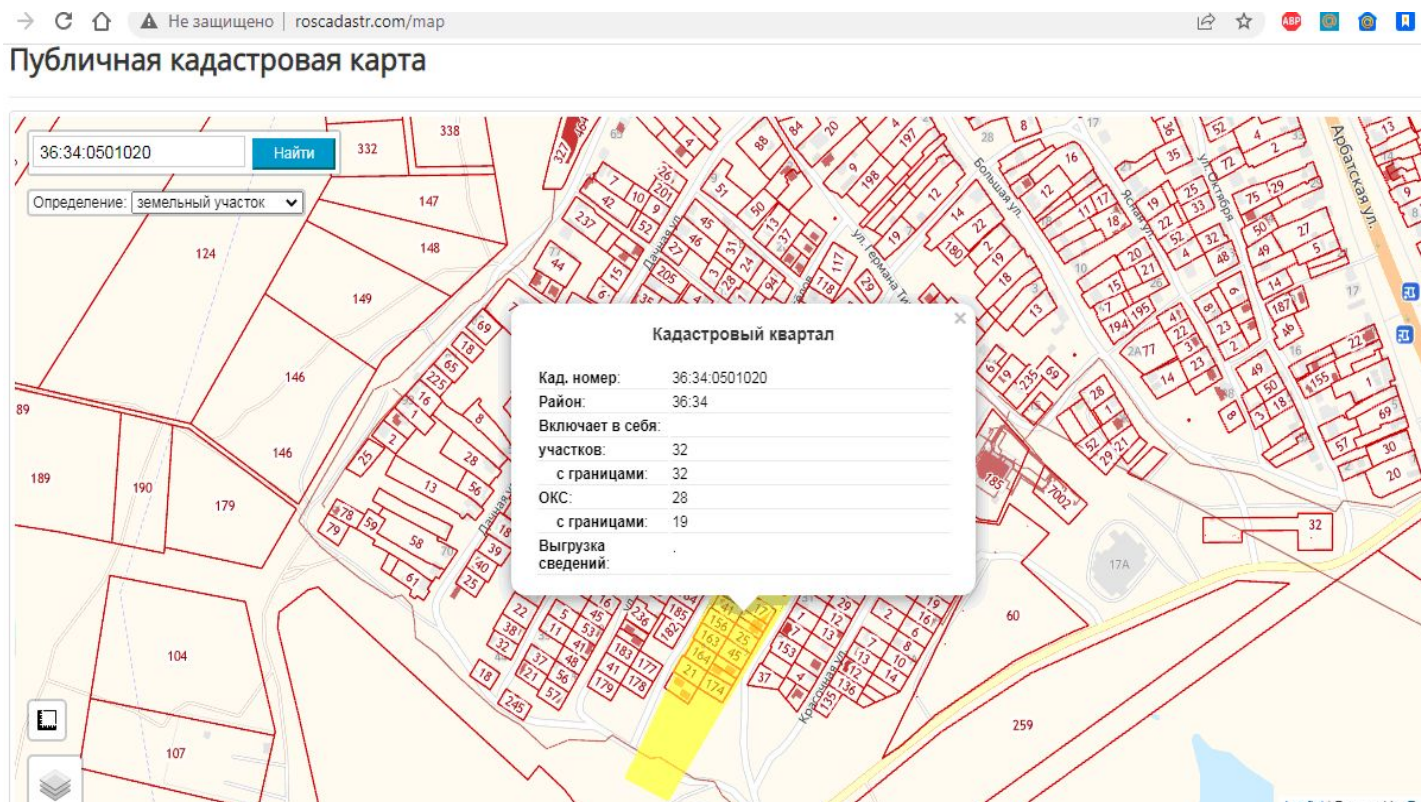


Рисунок 1 - Кадастровый квартал, в пределах которого расположен образуемый земельный участок, согласно данным публичной кадастровой карте

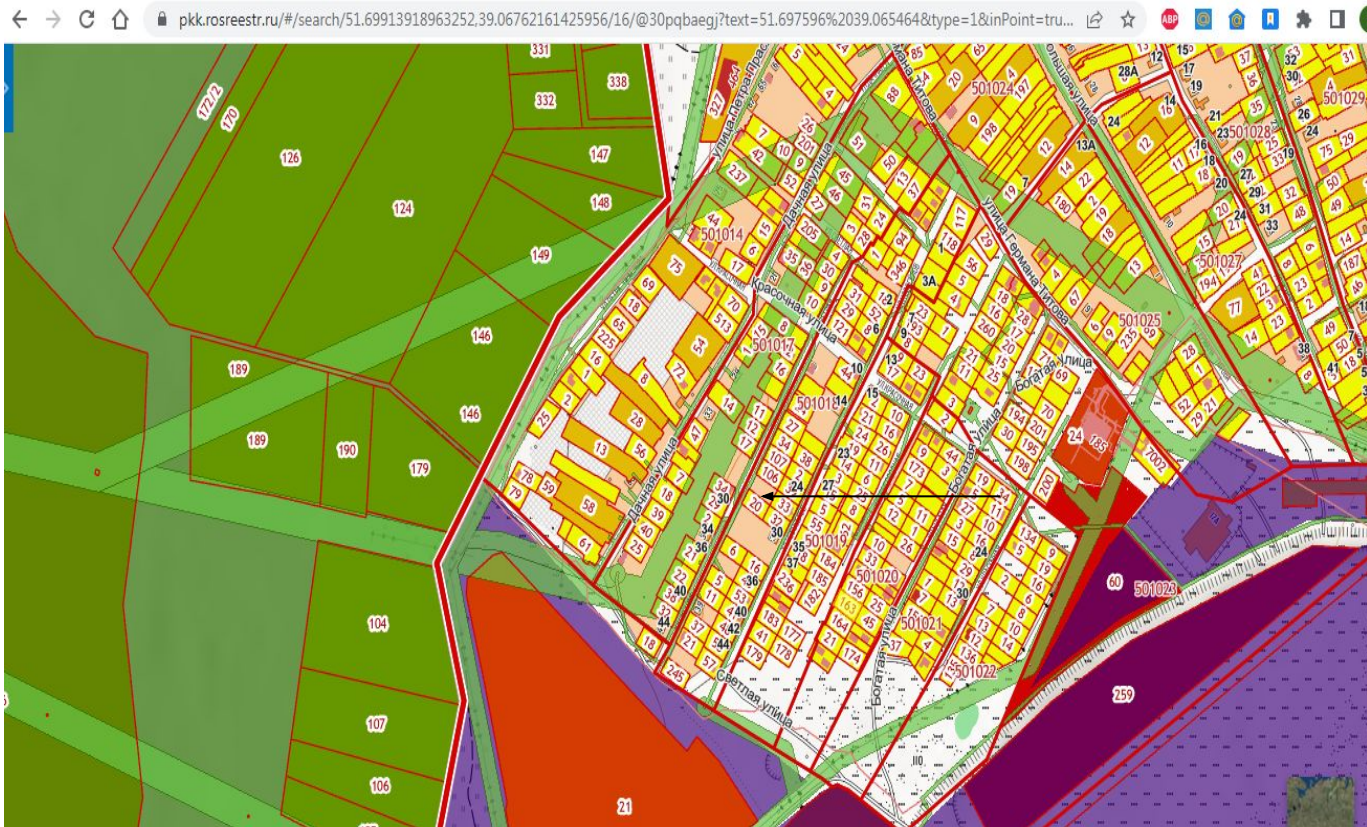


Рисунок 2 – Местоположение образуемого земельного участка на публичной кадастровой карте Воронежской области

Таблица 1 - Сведения об образуемом земельном участке

Показатели	Значение
Кадастровый квартал	36:34:0501020
Местоположение (адрес)	Воронежская область, город Воронеж, в 20 м юго-западнее участка №35 по улице Пригородная
Категория земель	земли населенных пунктов
Разрешенное использование	отдельно стоящие индивидуальные жилые дома на одну две семьи коттеджи
Общая площадь, кв.м.	800
Территориальная зона, в пределах которой расположен земельный участок	малоэтажной жилой застройки. Индекс ЖТ
Минимальные и максимальные предельные размеры земельного участка, кв.м.	300 и 800

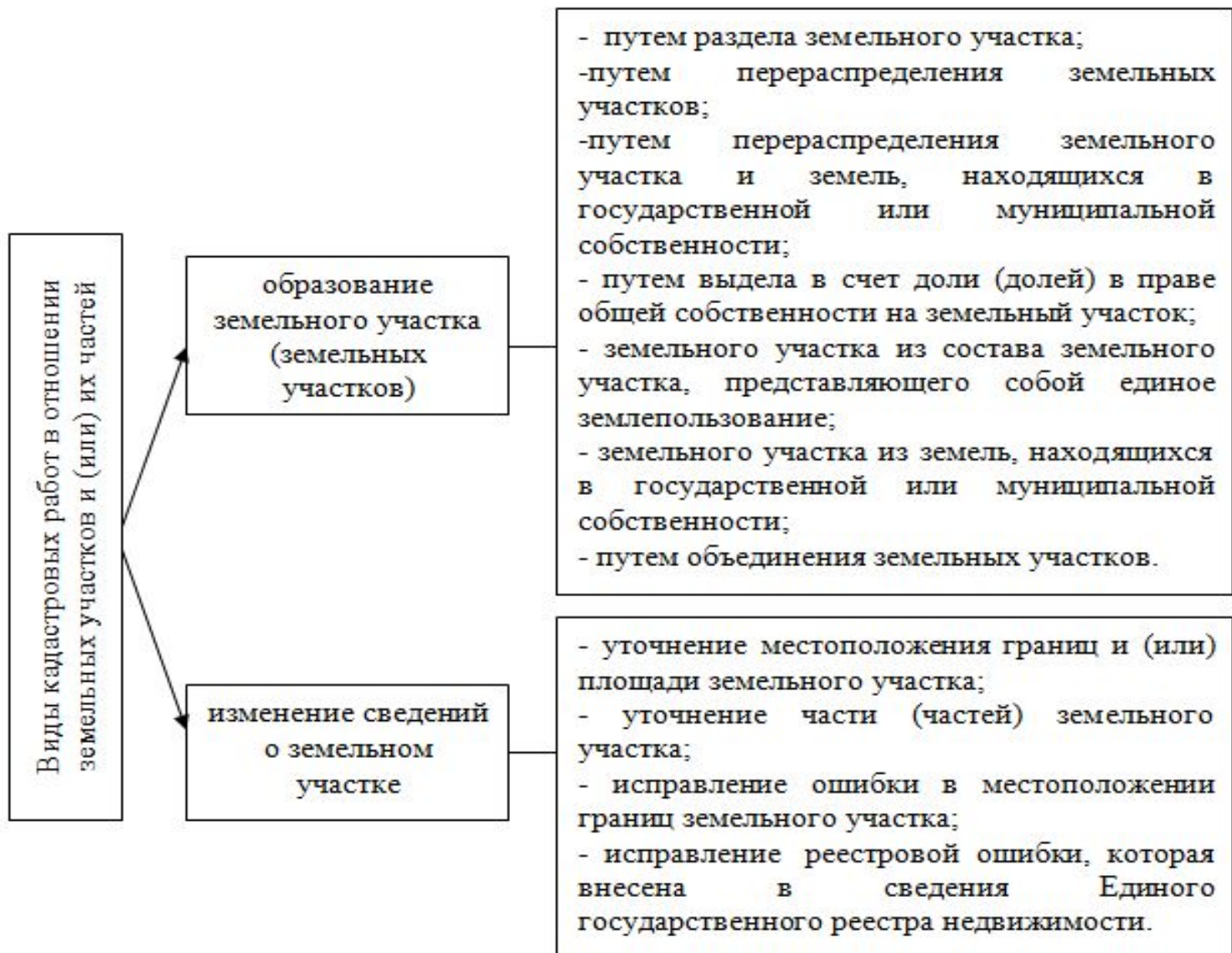


Рисунок 3 - Виды кадастровых работ, выполняемые в отношении земельных участков и (или) их частей



Рисунок 4 – Технология кадастровых работ



Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 GNSS

Рисунок 1 - Внешний вид приемника со стороны передней панели



а - место пломбировки
б - место нанесения наклейки со знаком утверждения типа (нижняя панель)

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Количество каналов	220
Принимаемые сигналы	ГЛОНАСС: L1, L2, L3; GPS: L1, L2, L2C, L5; GALILEO: E1, E5a, E5b, E5AltBOC; BEIDOU: B1, B2; SBAS: L1, L5; QZSS: L1, L2C, L5
<i>Режим «Автономный»</i> Границы допускаемой абсолютной погрешности измерений координат (при доверительной вероятности 0,997)*, мм: - в плане - по высоте	 ±3600 ±4500
<i>Режимы «Статика» и «Быстрая статика»</i> Границы допускаемой абсолютной погрешности измерений длины базиса (при доверительной вероятности 0,997)*, мм: - в плане - по высоте (диапазон длин базисов от 0,07 до 50 км)	 ±3·(2,5 + 0,5·10 ⁻⁶ ·D) ±3·(5 + 0,5·10 ⁻⁶ ·D), здесь и далее D - измеренная длина базиса в миллиметрах

Рисунок 2 - Внешний вид приемника со стороны задней панели

Рисунок 5 – Фото и характеристики аппаратуры геодезической

В схеме расположения земельного участка приводится:

- условный номер каждого земельного участка, образуемого в соответствии со схемой расположения земельного участка (в случае, если предусматривается образование двух и более земельных участков);

- проектная площадь каждого земельного участка, образуемого в соответствии со схемой расположения земельного участка;

- список координат характерных точек границы каждого образуемого в соответствии со схемой расположения земельного участка в системе координат, применяемой при ведении Единого государственного реестра недвижимости;

- изображение границ образуемого земельного участка или образуемых земельных участков, изображение границ учтенных земельных участков, в том числе исходных земельных участков, надписи (включая кадастровые номера земельных участков, условные номера образуемых участков, кадастровый номер кадастрового квартала, систему координат), условные обозначения, примененные при подготовке изображения (далее - графическая информация);

- сведения об утверждении схемы расположения земельного участка: в случае утверждения схемы расположения земельного участка решением уполномоченного органа указываются наименование вида документа об утверждении схемы расположения земельного участка (приказ, постановление, решение и тому подобное), наименование уполномоченного органа, дата, номер документа об утверждении схемы расположения земельного участка; в случае утверждения схемы соглашением между уполномоченными органами указываются наименование вида документа об утверждении схемы расположения земельного участка (соглашение), наименования уполномоченных органов, дата (даты), номер (номера) соглашения о перераспределении земельных участков.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА НА КАДАСТРОВом ПЛАНЕ ТЕРРИТОРИИ

в связи с образованием земельного участка

Кадастровый квартал: 36:34:0501020

Муниципальное образование: городской округ город Воронеж

Местоположение земельного участка: в 20 м юго-западнее участка №35 по ул. Пригородная

Категория земель: земли населенных пунктов

Разрешенное использование: отдельно стоящие индивидуальные жилые дома на одну, две семьи, коттеджи

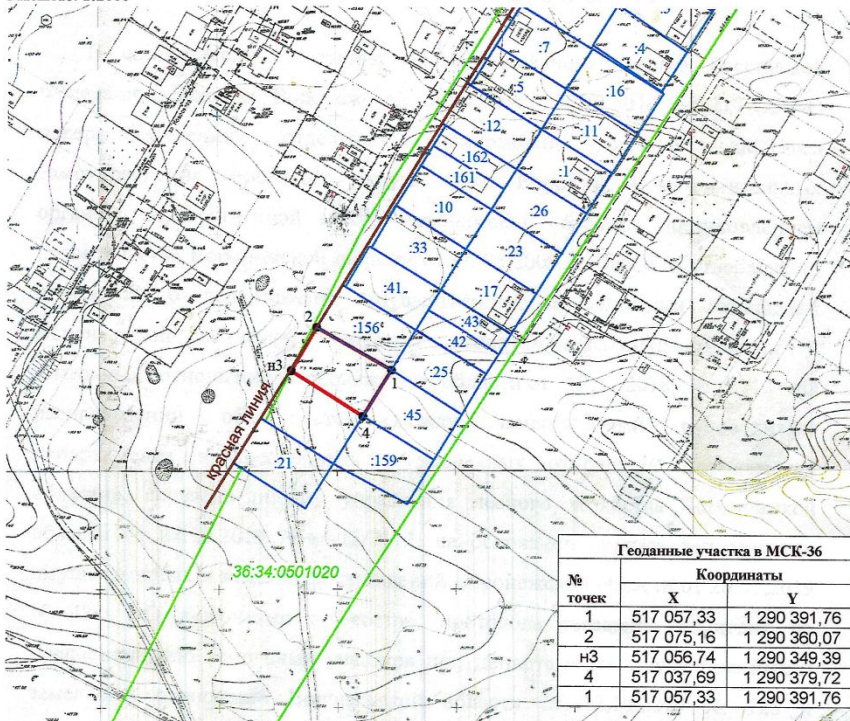
Площадь земельного участка: 800 кв. м., в т. ч. 0 кв. м. ограничено в использовании охранными зонами сетей инженерно-технического обеспечения

Планшет: И-1-6

Территориальная зона: Ж 1 – зона малоэтажной индивидуальной застройки

(координатное описание зоны в ЕГРН не внесено)

Масштаб: 1:2000



Геоданные участка в МСК-36		
№ точек	Координаты	
	X	Y
1	517 057,33	1 290 391,76
2	517 075,16	1 290 360,07
н3	517 056,74	1 290 349,39
4	517 037,69	1 290 379,72
1	517 057,33	1 290 391,76

Условные обозначения:

- формируемый земельный участок
- 1, н3 - поворотные точки границы формируемого земельного участка
- граница земельного участка, включенная в ГКН и не изменяемая при проведении кадастровых работ
- :41 - кадастровый номер земельного участка
- 36:34:0501020 - номер кадастрового квартала
- граница кадастрового квартала
- земельный участок, ограниченный в использовании охранными зонами сетей инженерно-технического обеспечения
- красная линия

Рисунок 6 – Схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории

В состав межевого плана, подготавливаемого в результате кадастровых работ по образованию земельного участка из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности входит:

- общие сведения о кадастровых работах;
- исходные данные;
- сведения о выполненных измерениях и расчетах;
- сведения об образуемых земельных участках;
- сведения об обеспечении доступа (прохода или проезда от земель общего пользования, земельных участков общего пользования, территории общего пользования) к образуемым или измененным земельным участкам;
- схема геодезических построений;
- схема расположения земельных участков;
- чертеж земельных участков и их частей.

МЕЖЕВОЙ ПЛАН	
Общие сведения о кадастровых работах	
1. Межевой план подготовлен в результате выполнения кадастровых работ в связи с:	
образованием земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, расположенного по адресу: Воронежская область, город Воронеж, в 20 м юго-западнее участка №35 по ул. Пригородная, в кадастровом квартале 36:34:0501020	
2. Цель кадастровых работ	
3. Сведения о заказчике кадастровых работ:	
Администрация городского округа город Воронеж, ОГРН 1023601575733, ИНН 3650002882	
<i>(фамилия, имя, отчество (при наличии отчества) физического лица, страховой номер индивидуального лицевого счета (при наличии), полное наименование юридического лица, органа государственной власти, органа местного самоуправления, иностранного юридического лица с указанием страны его регистрации (инкорпорации))</i>	
4. Сведения о кадастровом инженере:	
Фамилия, имя, отчество (при наличии отчества):	Кашеваров Иван Александрович
Страховой номер индивидуального лицевого счета:	136-213-697 62
№ регистрации в государственном реестре лиц, осуществляющих кадастровую деятельность:	А-1696
Контактный телефон:	89521095362
Почтовый адрес и адрес электронной почты, по которым осуществляется связь с кадастровым инженером: город Воронеж, улица Кольцовская, д 107 zabyvalkin85@mail.ru	
Наименование саморегулируемой организации кадастровых инженеров, членом которой является кадастровый инженер: Ассоциация Союз кадастровых инженеров	
Сокращенное наименование юридического лица, если кадастровый инженер является работником юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью "ЭКСПЕРТ"	
№ и дата заключения договора на выполнение кадастровых работ: №180016521100073 от 28.04.2022 г.	
Дата подготовки межевого плана (число, месяц, год): 11.06.2022г.	

Рисунок 7 – Раздел. Общие сведения о кадастровых работах

Таблица 2 – Заполнение исходных данных

Исходные данные		
1. Перечень документов, использованных при подготовке межевого плана		
№ п/п	Наименование документа	Реквизиты документа
1	2	3
1	Кадастровый план территории	№КУВИ-001/2019-2237 0853, выдан 05.05.2022 г.
2	Приказ об утверждении схемы расположения земельного участка на кадастровом плане территории, расположенного по адресу: г. Воронеж, в 20 м юго-западнее участка № 35 по ул. Пригородная, в кадастровом квартале 36:34:0501020	№2285з, выдан 05.06.2022г.
3	Выписка координат пунктов ГГС	ГФДЗ-36-00-1-О/340 от 12.05.2022 г.
4	Выписка из ЕГРН	№53/2022/297853525 от 01.05.2021 г.

2. Сведения о геодезической основе, использованной при подготовке межевого плана							
Система координат МСК-36							
№ п/п	Название пункта и тип знака геодезической сети	Класс геодезической сети	Координаты, м		Сведения о состоянии на 05 мая 2022 г.		
			X	Y	наружного знака	центра пункта	марки
1	2	3	4	5	6	7	8
1	КТ-180	2 класс	515359,25	1313397,81	сохранился	сохранился	сохранилась
2	КТ-140	2 класс	507429,74	1313412,36	сохранился	сохранился	сохранилась
3	КТ-128	2 класс	512809,14	1315950,49	сохранился	сохранился	сохранилась
3. Сведения о средствах измерений							
№ п/п	Наименование прибора (инструмента, аппаратуры)	Сведения об утверждении типа средств измерений		Реквизиты свидетельства о поверке прибора (инструмента, аппаратуры)			
1	2	3		4			
1	Аппаратура геодезическая спутниковая EFT M3 GNSS	Регистрационный номер: 66126-16 Заводской номер: 11802129		Свидетельство о поверке С-ГСХ/17-08-2021/87485586, выдано от 17.08.2021 г., действительно до 16.08.2022 г.			
4. Сведения о наличии зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства на исходных земельных участках							
№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Кадастровые или иные номера зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства, расположенных на земельном участке					
1	2	3					
-	-	-					
5. Сведения о частях исходных или уточняемых земельных участков							
№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Учетные номера частей земельного участка					
1	2	3					
-	-	-					

Рисунок 8 - Раздел «Исходные данные»

Таблица 5 - Сведения о выполненных измерениях и расчетах

Сведения о выполненных измерениях и расчетах			
1. Метод определения координат характерных точек границ земельных участков и их частей			
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка, частей земельного участка	Метод определения координат	
1	2	3	
1	:ЗУ1	Метод спутниковых геодезических измерений (определений) (для точек: 1-4)	
2. Точность положения характерных точек границ земельных участков			
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка	Формулы, примененные для расчета средней квадратической погрешности положения характерных точек границ (Mt), м	
1	2	3	
1	:ЗУ1	Mt=0,10 вычислено с использованием программного обеспечения CREDO (для точек: 1-4)	
3. Точность положения характерных точек границ частей земельных участков			
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка	Учетный номер или обозначение части	Формулы, примененные для расчета средней квадратической погрешности положения характерных точек границ (Mt), м
1	2	3	4
-	-	-	-
4. Точность определения площади земельных участков			
№ п/п	Кадастровый номер или обозначение земельного участка	Площадь (P), м2	Формулы, примененные для расчета предельной допустимой погрешности определения площади земельного участка (dP), м2
1	2	3	4
1	:ЗУ1	800	$\Delta P = 3,5 * Mt * \sqrt{P}$ док $\Delta P = 3,5 * 0,1 * \sqrt{800}=9,9$

Таблица 6 - Сведения о характерных точках границ образуемого земельного участка

Сведения об образуемых земельных участках и их частях				
1. Сведения о характерных точках границ образуемых земельных участков				
Обозначение земельного участка: :ЗУ1				
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (Mt), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	517057,33	1290391,76	0,10	-
2	517075,16	1290360,07	0,10	-
нЗ	517056,74	1290349,39	0,10	-
4	517037,69	1290379,72	0,10	-
1	517057,33	1290391,76	0,10	-
2. Сведения о частях границ образуемых земельных участков				
Обозначение земельного участка: :ЗУ1				
Обозначение части границ		Горизонтальное проложение (S), м	Описание прохождения части границ	
от т.	до т.			
1	2	3	4	
1	2	36,36	-	
2	нЗ	21,29	-	
нЗ	4	35,82	-	
4	1	23,04	-	
3. Сведения о местоположении границ частей образуемых земельных участков				
Обозначение земельного участка: -				
Учетный номер или обозначение части: -				
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек контура (Mt), м	Описание закрепления точки
	X	Y		

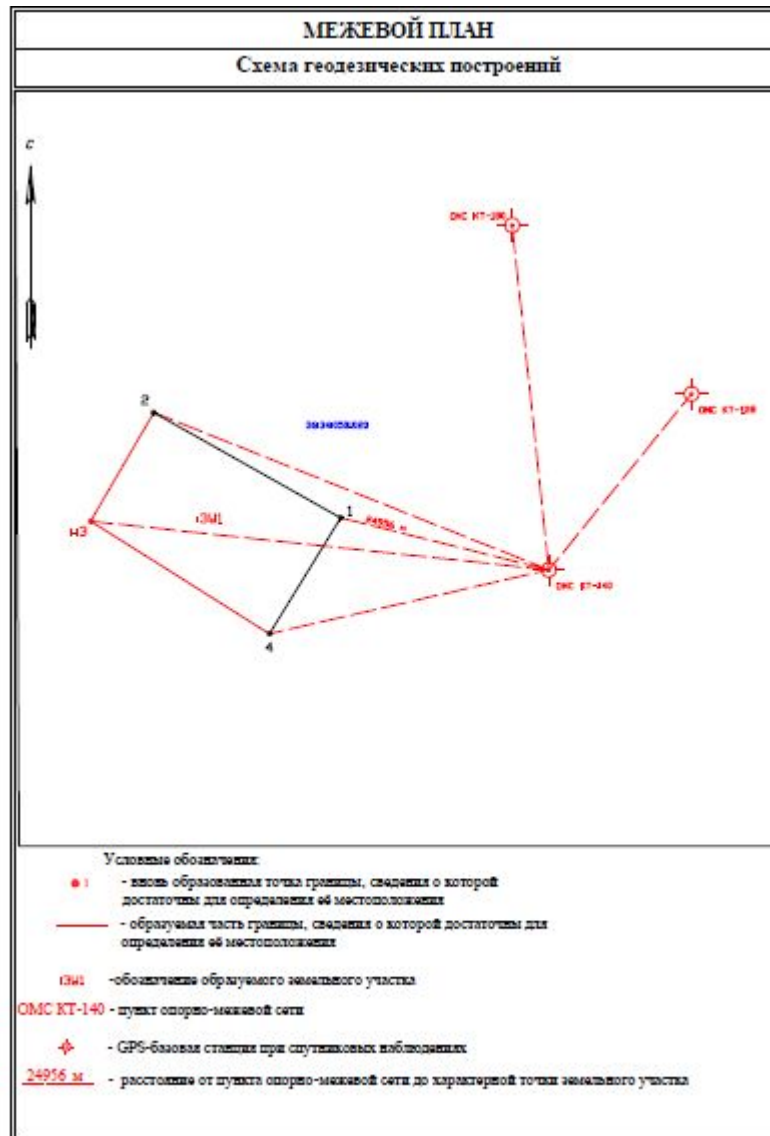


Рисунок 9 – Схема геодезического построения

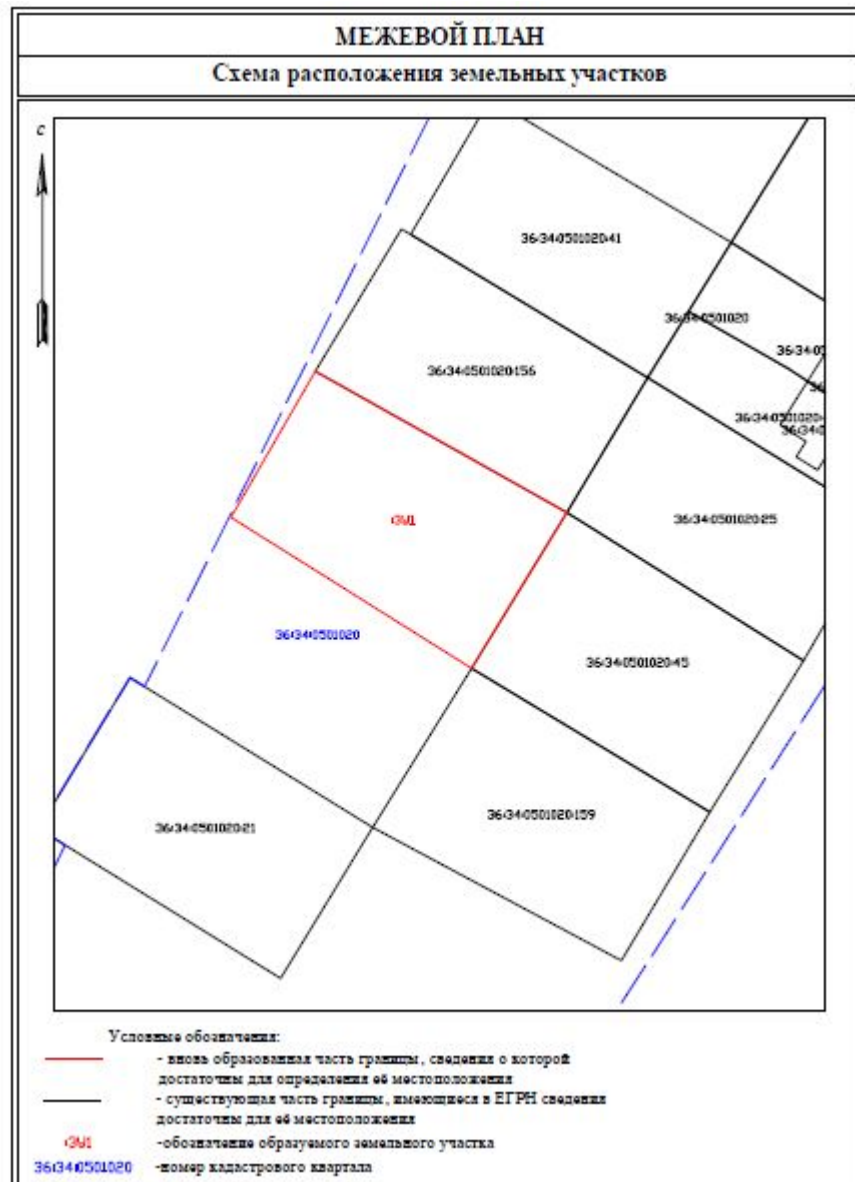


Рисунок 10 – Схема расположения земельных участков

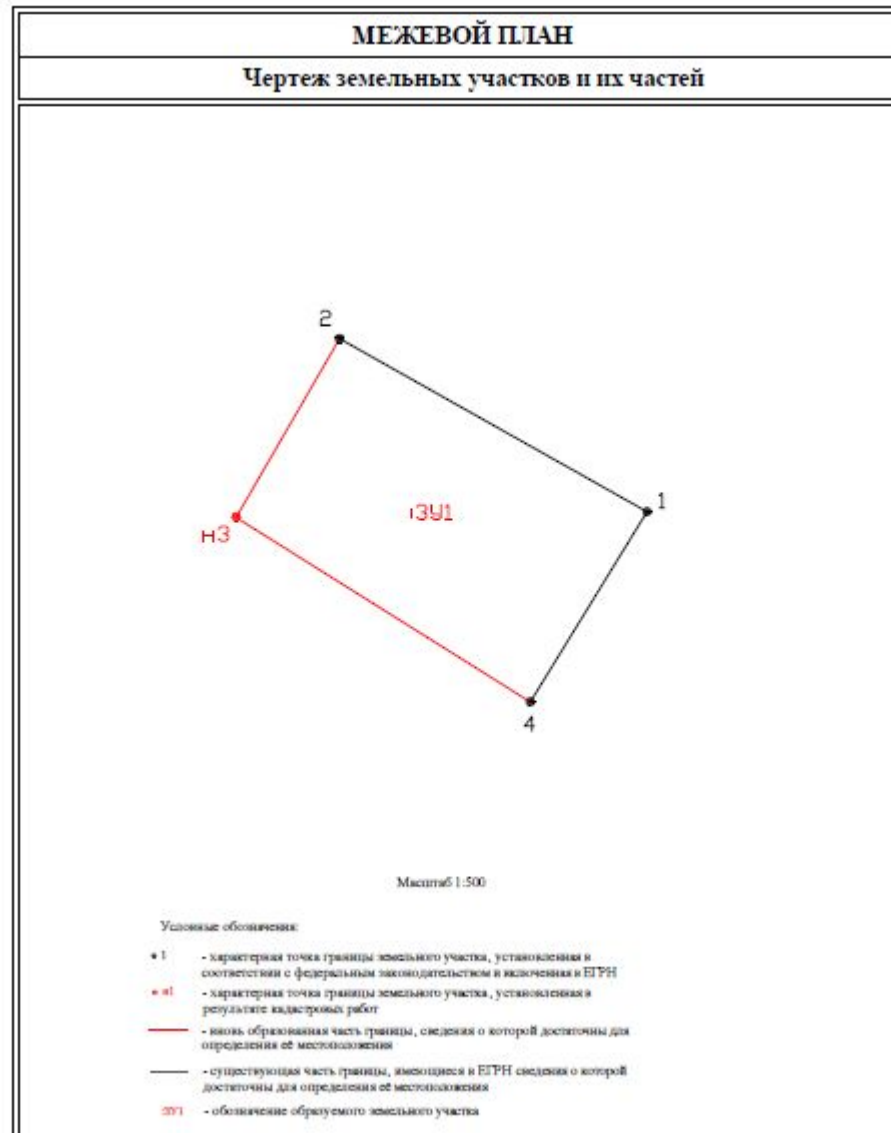


Рисунок 11 – Чертеж земельного участка

Спасибо
за внимание