

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет геоінформаційних систем та управління територіями
(факультет)

Кафедра геоінформатики і фотограмметрії
(назва кафедри)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

на тему:

**Геодезичне забезпечення при проведенні інвентаризації земель
Київської області**

Ванжа Максим Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові студента повністю)

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет геоінформаційних систем та управління територіями
(факультет)

Кафедра геоінформатики і фотограмметрії
(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
проф., д-р. техн. наук
Юрій КАРПІНСЬКИЙ
“ _____ ” _____ 2025 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

**Геодезичне забезпечення при інвентаризації земель
Київської області**

Виконв: студент групи ГІСТ-21
спеціальності 193
“Геодезія та землеустрій”
спеціалізації “Геоінформаційні системи і
технології”
Ванжа Максим Олександрович
Керівник: доцент к.т. Нестеренко О.В.
Ідентичність підтверджую

Київ 2025 р

- 2.3. Топографо-Геодезичні роботи, методи виконання, прилади, точність
- 2.4. Застосування ГІС-технологій при інвентаризації земель
- 2.5. Вимоги до технічної документації із землеустрою

Розділ 3 Практична реалізація інвентаризації земель

- 3.1. Передумови та підстави для проведення інвентаризації
- 3.2. Аналіз обстежувальних робіт для земельної ділянки
- 3.3. Геодезичне забезпечення під час польових робіт
- 3.4. Камеральна обробка, формування кадастрових планів та обмінних XML-файлів у Digitals та GeoSee

ВИСНОВКИ

Список нормативно-правових джерел

3.5. Формування технічної документації та її подання до органів кадастру

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	доцент к.т. Нестеренко О.В.		
2	доцент к.т. Нестеренко О.В.		
3	доцент к.т. Нестеренко О.В.		

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту (роботи)	Строк виконання етапів проекту (роботи)	Примітка
1	ВСТУП		
2	Аналіз нормативно-правового забезпечення робіт з інвентаризації земель		
3	Підстави для проведення робіт з інвентаризації земель		
4	Роль геодезичного забезпечення при інвентаризації земель		
5	Загальні принципи організації інвентаризації земель		
6	Структура та послідовність виконання інвентаризаційних робіт		
7	Топографо-Геодезичні роботи, методи виконання, прилади, точність		
8	Застосування ГІС-технологій при інвентаризації земель		
9	Вимоги до технічної документації із землеустрою		
10	Передумови та підстави для проведення інвентаризації		

11	Аналіз обстежувальних робіт для земельної ділянки		
12	Геодезичне забезпечення під час польових робіт		
13	Камеральна обробка, формування кадастрових планів та обмінних XML-файлів у Digital та GeoSee		
14	Формування технічної документації та її подання до органів кадастру		

Студент _____ Максим ВАНЖА
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту (роботи) _____ Олена НЕСТЕРЕНКО
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Вступ

Питання обліку та раціонального використання земельних ресурсів в Україні є особливо актуальним у сучасних умовах. Земля залишається одним з найважливіших стратегічних активів держави, джерелом економічного зростання, простором для розвитку громад, основою аграрного, промислового й житлового сектору. Проте протягом багатьох років облік землі здійснювався фрагментарно, без належної точності, актуальності та повноти. Внаслідок цього країна стикається з численними проблемами — від хаотичного землекористування до конфліктів щодо меж, суперечок за право власності, неможливості ефективного управління територіями та повноцінного оподаткування.

Одна з ключових причин таких проблем полягає у невідповідності фактичного стану земель і даних, що внесені до Державного земельного кадастру. Часто ці дані були сформовані на основі застарілих карт, приблизних замірів або ж узагалі без точних координат. Частина земельних ділянок внесена до кадастру умовно, без координатної прив'язки. Інші — зареєстровані на папері, але фактично використовуються з порушеннями меж або без жодних документів. У результаті кадастрова карта, яка має відображати реальний стан земель, часто не виконує своєї функції, не дозволяє об'єктивно планувати розвиток територій і створює підґрунтя для численних юридичних та господарських конфліктів.

Щоб вирішити ці проблеми, в Україні було започатковано масову інвентаризацію земель. Це не разова кампанія, а масштабний, комплексний процес, мета якого — встановити реальні межі землекористування, перевірити відповідність фактичного стану юридичним документам і привести кадастр до точного, достовірного вигляду. Інвентаризація дає змогу побачити, які ділянки використовуються незаконно, які не зареєстровані, які мають розбіжності в площах, а які мають обмеження чи охоронні зони, не відображені в документах. Це важливо не лише для обліку, а й для наведення порядку в земельних відносинах, уникнення правових колізій, прозорого розподілу прав власності та надходжень до бюджетів.

Такий процес, що має перевірити реальний стан мільйонів гектарів землі, неможливий без технічної основи. Саме тому геодезичне забезпечення є центральним елементом інвентаризації. Воно дозволяє здійснити точне знімання меж земельних ділянок, закріпити координати поворотних точок у державній системі координат, створити цифрову геопросторову модель, що стане основою для оновлення кадастрової карти. У сучасних умовах без геодезичних вимірювань — із застосуванням GNSS-приймачів, RTK-методів, тахеометрів — неможливо отримати надійні, юридично обґрунтовані дані про розташування, площу й межі земельних ділянок.

Особливої уваги потребує Київська область — регіон, де зосереджено значний обсяг цінних, активних земель, інтенсивної житлової та промислової забудови, аграрного та рекреаційного використання. Тут проблема невідповідності кадастрових даних і фактичного землекористування стоїть особливо гостро: межі ділянок у багатьох випадках не визначені координатно, частина земель фактично використовується без правовстановлюючих документів, існують накладки, спірні території, відсутні погодження. Водночас цей регіон — один з найбільш динамічних у плані містобудівного розвитку, де питання точності земельної інформації напряму впливає на інвестиції, транспортне планування, доступ до комунікацій та ефективність місцевого самоврядування.

У таких умовах проведення інвентаризації земель із повноцінним геодезичним забезпеченням — не лише технічне, а й суспільно важливе завдання. Це процес, що вимагає комплексної підготовки: збору вихідних даних, аналізу архівних картографічних матеріалів, топографічного знімання, цифрової обробки, формування кадастрових планів, підготовки обмінних XML-файлів для внесення до ДЗК. Особливу роль відіграють програмні продукти — Digitals, QGIS, AutoCAD Civil 3D, GeoSee — які забезпечують точну обробку вимірювань, візуалізацію результатів та перевірку даних перед передачею до органів кадастру.

Ця дипломна робота присвячена аналізу, опису та практичній реалізації геодезичного забезпечення при інвентаризації земель Київської

області, з фокусом на фактичне виконання робіт: знімання, обробку, формування технічної документації та подальше внесення даних до Державного земельного кадастру. У ході дослідження розглянуто методику польових геодезичних робіт, аналіз можливих помилок, приклади реальних ділянок, побудову кадастрових планів і супровідну документацію. Це дозволяє побачити не лише теоретичні засади, а й практичні аспекти такої важливої й актуальної діяльності.

Інвентаризація без геодезичного забезпечення — це лише набір паперів. Геодезія надає цим паперам юридичну вагу, метричну точність і координатну реальність. Саме тому роль геодезиста у процесі інвентаризації — ключова, а результати його роботи мають не лише технічну, а й правову та управлінську цінність.

Розділ 1. Теоретико-правові основи інвентаризації земель

(на прикладі кварталу 79:765)

1.1. Аналіз нормативно-правового забезпечення робіт з інвентаризації земель

Проведення інвентаризації земель в Україні спирається на систему нормативно-правових актів, які встановлюють загальні принципи, порядок дій, обсяг технічної документації, вимоги до точності вимірювань, просторової прив'язки, формату подання результатів. Хоча нормативне поле у цій сфері ще не є повністю узгодженим, вже зараз воно дозволяє забезпечити правову і технічну легітимність інвентаризаційних робіт, зокрема через поєднання законів, постанов уряду та галузевих інструкцій.

Земельний кодекс України - є одним з основоположних актів у сфері землеустрою, який визначає поняття інвентаризації не прямо, а через завдання ведення земельного кадастру, порядок охорони земель та державний контроль. Стаття 35 Кодексу (у контексті Закону «Про землеустрій») передбачає, що інвентаризація слугує інструментом перевірки правового статусу земель, їхнього цільового призначення та меж, і може застосовуватися як підстава для прийняття рішень органами влади.

Закон України «Про землеустрій» - цей закон є центральним документом, що безпосередньо містить термін «інвентаризація земель». У статті 35 визначено, що інвентаризація проводиться з метою встановлення місця розташування об'єктів землеустрою, їх меж, розмірів, правового статусу, виявлення нераціонального або несанкціонованого використання земель. Закон дає легальне підґрунтя для розроблення технічної документації, підтверджує правомірність фіксації меж у координатах і закладає підстави для їх внесення до ДЗК.

Закон України «Про державний земельний кадастр» - у цьому законі інвентаризація прямо не виділена в окремий блок, однак її результати безпосередньо пов'язані з ключовими положеннями про наповнення кадастру. Зокрема, вимагається, щоб інформація про земельні ділянки включала координати поворотних точок у державній системі координат,

площу, цільове призначення, форму власності, обмеження у використанні. Закон також визначає, що подання технічної документації здійснюється в електронному вигляді з використанням формату XML, що формально пов'язує геодезичні виміри з інформаційною структурою кадастру.

Постанова Кабінету Міністрів України №1051 від 23.10.2013 р. - цей документ є основним регламентуючим актом, який безпосередньо встановлює порядок виконання інвентаризаційних робіт. Він визначає підстави для початку робіт (рішення органів місцевого самоврядування, необхідність виправлення кадастрових неточностей), встановлює процедуру розроблення технічного завдання, затвердження результатів, передачі документації до ДЗК. Постанова також вимагає дотримання певної послідовності етапів: від збору вихідних матеріалів до формування кадастрового плану та реєстрації змін. Вона є основою для підготовки проєктної та технічної документації з інвентаризації земель державної й комунальної власності.

Накази та технічні інструкції Держгеокадастру - низка підзаконних актів галузевого характеру, зокрема накази Держгеокадастру, відіграють ключову роль у технічній реалізації вимог законодавства. Це, зокрема:

- методичні вказівки щодо підготовки обмінних файлів у форматі XML;
- інструкції з формування кадастрових планів та опису меж;
- положення щодо використання систем координат УСК-2000 при зніманні та обробці даних;
- вимоги до точності, масштабів, номенклатури документів, схем погодження меж.

Ці документи, хоча й не мають сили закону, є обов'язковими до виконання на практиці для інженерів-геодезистів, землепорядних організацій, сертифікованих виконавців кадастрових робіт. Саме вони регламентують, яким чином сформувати технічний звіт, XML-файл, облікову таблицю координат, та забезпечують форматну сумісність з програмним забезпеченням ДЗК.

У цілому нормативно-правове забезпечення інвентаризації земель в Україні має правову силу, достатню для її реалізації, проте ще потребує систематизації та оновлення відповідно до сучасних технічних стандартів. Відсутність спеціального закону про інвентаризацію, що регламентував би повний цикл дій — від геодезичного знімання до передачі даних у кадастр, — залишається викликом для практиків. Водночас діюча база дозволяє виконувати роботи відповідно до вимог держави, забезпечуючи їх юридичну силу та кадастрову сумісність за умови належного рівня професійної підготовки виконавців та правильного трактування норм.

1.2. Підстави для проведення робіт з інвентаризації земель

Інвентаризація земель, як окрема складова робіт із землеустрою, проводиться не за формальним бажанням виконавця чи власника ділянки, а виключно за наявності правових, просторових або управлінських підстав. Саме по собі рішення про її проведення є результатом виявлених розбіжностей, відсутності відомостей про ділянки в Державному земельному кадастрі, неточностей або юридичних суперечностей у межах, формах власності чи фактичному користуванні землею. Таким чином, інвентаризація є не лише технічним, а й управлінським та правовим інструментом упорядкування земельних ресурсів.

До найпоширеніших підстав для ініціювання інвентаризації належать: відсутність кадастрових номерів або координат меж земельних ділянок; наявність площ, які фактично використовуються, але юридично не зареєстровані; випадки самовільного зайняття земель; дублювання інформації в кадастрі; або невідповідність між фактичним станом землекористування та даними, які містяться в офіційній документації.

Крім того, підставою може бути потреба у системному впорядкуванні земель на рівні територіальних громад або міських адміністрацій, зокрема — після адміністративно-територіальної реформи, коли до повноважень місцевого самоврядування перейшла значна частина функцій із розпорядження землями. У цьому контексті інвентаризація слугує основою

для ведення якісної земельної політики громади, формування ефективної бази для оподаткування, планування забудови й розвитку територій, а також забезпечення прозорого управління земельним фондом.

У ряді випадків інвентаризація проводиться як інструмент виявлення і фіксації порушень земельного законодавства. Це може стосуватися змін конфігурацій ділянок без затвердженої документації, використання земель не за цільовим призначенням, виходу за межі раніше встановленого контуру або захоплення суміжних територій. Така інвентаризація виконується за ініціативою органів влади та часто має на меті підготовку матеріалів для відновлення порушених прав, внесення змін до кадастру або повернення земель у власність громади чи держави.

Підстави для інвентаризації завжди мають документальне оформлення — у вигляді розпорядчих актів органів місцевого самоврядування, рішень міських чи селищних рад, наказів державних установ. Також вагому роль відіграють галузеві цільові програми, що мають статус затверджених рішень із визначеним фінансуванням, термінами й виконавцями.

У межах даної дипломної роботи прикладом такої правомірної підстави виступає кадастровий квартал № 79:765 у місті Києві, на території якого здійснено повний цикл інвентаризаційних заходів. Підставою для їх проведення стало Рішення Київської міської ради від 10.09.2015 № 958/1822 «Про інвентаризацію земель міста Києва», яким було затверджено необхідність впорядкування земельного фонду столиці та приведення кадастрової інформації до сучасних вимог точності та повноти. Додатковою підставою виступає Міська цільова програма використання та охорони земель міста Києва на 2022–2025 роки, затверджена рішенням Київської міської ради від 07.10.2021 № 2727/2768, яка передбачає проведення інвентаризаційних та землеупорядних заходів у межах усіх кадастрових кварталів столиці, зокрема й досліджуваного 79:765.

Юридичне підґрунтя для виконання цих робіт також сформоване чинним законодавством України. Зокрема, застосування інвентаризаційних заходів у межах міста Києва здійснюється з урахуванням положень

Земельного кодексу України, законів «Про землеустрій», «Про Державний земельний кадастр», «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень», а також низки спеціальних нормативних актів, що стосуються розмежування державної і комунальної власності, вдосконалення кадастрової реєстрації, погодження документації із землеустрою та планування використання земель.

Окремо слід відзначити Постанову Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 № 1051, яка регламентує порядок ведення Державного земельного кадастру, а також Постанову КМУ від 05.06.2019 № 476, що встановлює порядок проведення інвентаризації земель і визнає такими, що втратили чинність, попередні неактуальні нормативні акти. Саме ці постанови встановлюють технічні та організаційні засади проведення інвентаризаційних робіт, в тому числі вимоги до обсягів документації, форматів подання інформації, підготовки обмінних файлів та передачі результатів до ДЗК.

Таким чином, інвентаризаційні роботи, що описуються в цій роботі, мають чітко визначене правове підґрунтя, що базується на поєднанні місцевих рішень та загальнодержавного законодавства. Їх проведення є обґрунтованим з боку земельної політики міста Києва та спрямоване на забезпечення точності, повноти й актуальності кадастрових даних у межах досліджуваного кварталу. Така правова основа гарантує не лише законність виконаних робіт, але й можливість внесення результатів інвентаризації до Державного земельного кадастру у відповідності до встановленого порядку.

1.3. Роль геодезичного забезпечення при інвентаризації земель

Геодезичне забезпечення є базовим елементом у структурі робіт з інвентаризації земель. Саме за допомогою геодезичних методів та інструментів здійснюється перехід від описового або графічного зображення меж до їх чіткого просторово-координатного закріплення у державній системі координат. Це є необхідною умовою для внесення відомостей до Державного земельного кадастру та надання їм юридичної сили.

Відповідно до нормативних вимог, кожна земельна ділянка має бути відображена у кадастрі у вигляді замкненого контуру з координатами поворотних точок, що визначені в системі координат УСК-2000 з відповідним класом точності. Отже, без якісного геодезичного знімання інвентаризація земель не може бути реалізована в правовому полі — її результати будуть недостовірними або юридично неспроможними.

Геодезичні роботи під час інвентаризації виконують низку ключових функцій. Передусім це визначення фактичних меж земельних ділянок у природі, закріплення координат на місцевості, забезпечення топологічної узгодженості між суміжними ділянками, а також перевірка відповідності фактичного стану землекористування наявній картографічній або кадастровій інформації. Завдяки використанню GNSS-приймачів, RTK-технологій, тахеометрів або супутникових спостережень забезпечується висока точність визначення положення меж ділянок навіть у складних міських умовах.

Крім цього, геодезичне забезпечення є основою для подальшої камеральної обробки матеріалів: створення кадастрових планів, формування координатних таблиць, генерації електронних обмінних файлів (формату XML), виконання перевірки сумісності та підготовки документації для внесення до Державного земельного кадастру. Вимоги до точності, допустимі похибки, класифікація точок — усе це визначається нормативно й контролюється як у польовій, так і в камеральній частині.

Окремо слід наголосити на тому, що саме геодезист виступає фахівцем, який не лише фіксує фізичне розташування ділянок, але й формує просторову структуру кадастру — забезпечує безперервність, узгодженість, відсутність накладок і порожнин між об'єктами обліку. В умовах, коли більшість земельних ділянок раніше фіксувались у паперових матеріалах із великою похибкою, геодезичне знімання при інвентаризації виконує також коригувальну функцію — уточнення розташування, конфігурації, фактичної площі.

Практичний досвід також підтверджує вирішальне значення геодезії. Так, під час проведення інвентаризації кадастрового кварталу № 79:765 у місті Києві геодезичні зйомки дозволили встановити точне положення меж земельних ділянок, виявити просторові розбіжності з даними кадастру, а також забезпечити коректну побудову координатної основи для подальшої цифрової обробки. У результаті стало можливим сформувати правдиво відображену кадастрову модель кварталу, що була подана до органів ДЗК у належному форматі.

Таким чином, геодезичне забезпечення — це не просто супровідний процес, а ключовий фактор достовірності та юридичної чинності результатів інвентаризації. Воно об'єднує технічні, правові та просторові вимоги, створює основу для кадастрової точності, зменшує ймовірність конфліктів у межах та забезпечує якісне наповнення державного земельного кадастру.

Розділ 2. Методика проведення інвентаризації земель (на прикладі кварталу 79:765)

2.1. Загальні принципи організації інвентаризації земель

Інвентаризація земель як комплексний процес передбачає системне вивчення, вимірювання, документування та оновлення відомостей про фактичне використання земельних ділянок. Вона ґрунтується не лише на технічному виконанні вимірювань чи створенні кадастрових карт, а передусім — на чіткій організації робіт, дотриманні правової процедури, послідовності дій та методологічних підходів. Ефективність інвентаризації залежить від здатності об'єднати в єдиний логічний процес геодезичні, землеустроювальні, правові, адміністративні та кадастрові елементи.

Першим і визначальним принципом є офіційність ініціації робіт, яка передбачає наявність юридичної підстави — рішення органу місцевого самоврядування або виконавчої влади, затвердженої програми, наказу чи іншого розпорядчого документа. Важливо, щоб така підстава була закріплена відповідно до чинного законодавства, містила визначення території, завдання робіт, строки виконання та відповідальних осіб чи підрядників. Саме на цій основі формується технічне завдання — основоположний документ, що визначає обсяг, зміст, межі й формат інвентаризації.

Наступним принципом є комплексність. Інвентаризація не зводиться до обстеження окремих ділянок чи вибіркової перевірки меж. Це повна ревізія земельного масиву — кварталу, села, громади або міста, яка охоплює як ділянки з кадастровими номерами, так і ті, що ще не обліковані. При цьому вивчаються не лише геометричні характеристики, а й правовий статус, цільове призначення, наявність обмежень і сервітутів, реальний стан землекористування. Саме ця багатовимірність робить інвентаризацію принципово важливим інструментом просторового управління.

Важливою складовою організації є етапність виконання робіт, яка забезпечує логіку та контрольованість процесу. Вона включає: підготовчий етап (збір і аналіз вихідних даних, карт, правовстановлюючих документів); польові роботи (геодезичне знімання меж, фіксація об'єктів на місцевості);

камеральний етап (цифрова обробка матеріалів, формування кадастрових планів, координатних таблиць, XML-файлів); узгодження результатів (з органами влади, землекористувачами); і, нарешті, передача даних до Державного земельного кадастру.

Ключову роль відіграє дотримання вимог до точності, масштабу та формату даних, зокрема, використання координатної системи УСК-2000, відповідність XML-файлів офіційним шаблонам, точність вимірювань не гірше ніж у межах 0.10 м для меж населених пунктів та до 0.30 м — для сільськогосподарських угідь. Ці технічні критерії визначають юридичну прийнятність результатів інвентаризації.

Суттєвим принципом є також інтеграція результатів інвентаризації в загальнонаціональні системи обліку земель — Державний земельний кадастр, публічну кадастрову карту, регіональні ГІС тощо. Це забезпечує відкритість, доступність і прозорість кадастрової інформації, а також можливість її використання в плануванні, оподаткуванні, містобудуванні.

Усі перелічені принципи є універсальними для організації інвентаризації будь-якої території. У межах цієї роботи вони були реалізовані при інвентаризації кадастрового кварталу № 79:765 у місті Києві, де процес починався з офіційного рішення Київської міської ради та передбачав повну ревізію земель на території кварталу з використанням сучасного геодезичного обладнання, цифрової обробки та передачі результатів у форматі XML до органів ДЗК. Реалізація цих принципів дозволила забезпечити законність, точність і повноту результатів інвентаризації.

2.2. Структура та послідовність виконання інвентаризаційних робіт

Проведення інвентаризації земель передбачає виконання чітко визначеної послідовності дій, яка забезпечує узгодженість між технічною, правовою та організаційною складовими процесу. З огляду на комплексний характер цих робіт, важливою умовою успішної реалізації є дотримання загальної структури етапів, починаючи від аналізу вихідної інформації та закінчуючи внесенням результатів до Державного земельного кадастру.

1. Підготовчий етап

Першим кроком є формування технічного завдання на проведення інвентаризації. Цей документ визначає об'єкт дослідження, площу, очікувані результати, вимоги до точності, системи координат, форматів вихідних файлів. На цьому ж етапі здійснюється аналіз наявної кадастрової, картографічної та правової інформації, зокрема: перегляд Публічної кадастрової карти, отримання архівних даних, технічних паспортів, даних державних реєстрів. Також ідентифікуються потенційні проблемні ділянки — ті, що відсутні в кадастрі, мають спірний правовий статус або невизначені межі.

2. Польові геодезичні роботи

Наступним етапом є вихід у природу та виконання топографо-геодезичного знімання меж земельних ділянок, зазвичай за допомогою GNSS-приймачів із RTK або статики, тахеометрів, при необхідності — БПЛА. Роботи виконуються в системі координат УСК-2000 з дотриманням установлених норм точності. При зніманні фіксуються поворотні точки меж, елементи забудови, дороги, огорожі, які можуть впливати на конфігурацію ділянки. Особлива увага приділяється суміжним ділянкам для виявлення можливих накладок чи розривів.

3. Камеральна обробка даних

Після завершення польових вимірювань виконується цифрова обробка результатів — побудова меж ділянок, розрахунок площ, узгодження контурів, створення кадастрових планів. Визначається тип кожної ділянки (приватна, комунальна, державна), її цільове призначення, обмеження, якщо вони наявні. Окремо формується атрибутивна база даних, в якій фіксується інформація про користувачів, види використання земель, документи, що підтверджують право. Усе це виконується у спеціалізованих програмах (Digitals, GeoSee, QGIS, AutoCAD).

4. Формування технічної документації

Результатом інвентаризаційних робіт є повний пакет документації, що включає: кадастрові плани, координатні таблиці, акти погодження меж (за

потреби), звіт про виконані роботи, обмінні файли у форматі XML. Вимоги до структури та змісту цих документів регламентуються інструкціями Держгеокадастру та стандартами обміну даних. Документація перевіряється на предмет відповідності технічному завданню та нормативам точності.

5. Погодження та передача результатів

Після завершення технічної частини документи подаються на погодження до органів місцевого самоврядування (у разі, якщо ділянки розташовані в межах їх юрисдикції), після чого формуються заявки до Державного земельного кадастру. Обмінні файли проходять валідацію через кадастрову систему, а дані — у разі успішного підтвердження — вносяться до кадастрової карти України.

У межах цієї дипломної роботи всі зазначені етапи були послідовно реалізовані при виконанні інвентаризації кадастрового кварталу № 79:765 у місті Києві. Роботи виконувались згідно з затвердженим технічним завданням на основі рішення Київської міської ради, із застосуванням геодезичних технологій та програмного забезпечення відповідно до чинних вимог. Повний цикл — від підготовки до передачі результатів — дозволив отримати достовірні дані для внесення до ДЗК і виявити невідповідності в конфігураціях меж та площах земельних ділянок, що були усунені на етапі камеральної обробки.

Таким чином, інвентаризація реалізується як поетапна, узгоджена система дій, що поєднує правову основу, геодезичні вимірювання, цифрову обробку та формалізовану передачу результатів до державної кадастрової системи.

2.3. Топографо-геодезичні роботи, методи виконання, прилади, точність

Топографо-геодезичні роботи є основою для визначення фактичного положення меж земельних ділянок у координатному просторі. Без їх виконання неможливо забезпечити відповідність кадастрових відомостей фактичному землекористуванню, досягти точності меж та юридичної легітимності просторових даних. Геодезичне знімання дає змогу отримати

координати поворотних точок, побудувати кадастрові плани, розрахувати площі та виявити просторові невідповідності.

Методи геодезичних вимірювань

На практиці інвентаризації земель використовуються такі основні методи:

- GNSS-знімання в режимі RTK (Real-Time Kinematic) — забезпечує точне (до 2–3 см) визначення координат у реальному часі при підключенні до мережі референцних станцій. Найчастіше використовується для відкритих і рівнинних територій.
- Статичне GNSS-знімання — дозволяє досягнути точності до 3–5 мм і застосовується для створення або уточнення геодезичної основи.
- Тахеометричне знімання — актуальне в умовах щільної міської забудови, де супутниковий сигнал нестабільний або екранується. Дає змогу виконати знімання за допомогою електронних тахеометрів із високою точністю (до 1–2 см) у локальних системах координат з подальшою трансформацією в УСК-2000.
- Вибір методу залежить від географічних, технічних та організаційних умов проєкту.

Обладнання що застосовується

Для знімання меж застосовуються сучасні геодезичні прилади, зокрема:

- GNSS-приймачі South, Trimble, Leica, Stonex, які підтримують багаточастотну роботу з супутниковими системами GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, та забезпечують RTK-зв'язок;
- Електронні тахеометри (наприклад, Leica TS06, Trimble M3) — використовуються для точного знімання у складних умовах, а також у разі потреби побудови локальних мереж;
- Польові контролери зі спеціалізованим ПЗ (FieldGenius, SurvCE), які дозволяють фіксувати координати точок, атрибути та одразу експортувати дані в потрібному форматі.

Обробка результатів проводиться в камеральному середовищі за допомогою програм Digital, QGIS, Trimble Business Center, GeoSee тощо.

Нормативна точність

Усі геодезичні роботи, що виконуються з метою інвентаризації земель, мають відповідати встановленим нормативам щодо точності вимірювань.

Ці вимоги закріплені в низці документів, зокрема:

- Порядок ведення Державного земельного кадастру, затверджений Постановою КМУ № 1051 від 17.10.2012 (зі змінами);
- Порядок проведення інвентаризації земель, затверджений Постановою КМУ № 476 від 05.06.2019;
- Наказ Держкомзему № 376 від 16.07.2010 «Про затвердження Інструкції з ведення Державного земельного кадастру» (чинний у частині технічних параметрів).

Відповідно до цих документів, точність вимірювань меж земельних ділянок повинна забезпечувати:

- Для меж земельних ділянок у межах населених пунктів — середньоквадратичну похибку координат не більше ± 0.10 м;
- Для меж ділянок поза межами населених пунктів (сільськогосподарських угідь, лісів тощо) — похибку не більше ± 0.30 м;
- Похибку вимірювання ліній — не більше 10 см або 1:500 залежно від категорії об'єкта;
- Для координат точок, визначених GPS-методами, — відповідність класу точності, що забезпечується підтвердженням методу знімання (RTK або статика) та тривалістю фіксації сигналу.

Крім того, для побудови кадастрових планів, креслень і цифрових моделей, рекомендовано дотримуватися масштабної точності:

- М 1:500 — для територій щільної міської забудови;
- М 1:1000 або 1:2000 — для територій малоповерхової забудови або сільськогосподарських масивів;

- М 1:5000 — для загального зонального обліку земель великих площ.

Дотримання цих параметрів не лише гарантує прийняття технічної документації в ДЗК, але й мінімізує ризики накладок, суперечок між власниками, а також спрощує подальше опрацювання цифрових моделей у ГІС-системах.

2.4. Застосування ГІС-технологій при інвентаризації земель

Геоінформаційні системи (ГІС) відіграють вирішальну роль у процесі інвентаризації земель, забезпечуючи інтеграцію просторових (геодезичних) і атрибутивних (юридичних, описових) даних. Сучасні методики проведення інвентаризації вимагають не лише точного визначення координат меж ділянок, але й подальшого зберігання, обробки, візуалізації та передачі цих даних у цифровому форматі, який підтримується державними інформаційними системами — насамперед Державним земельним кадастром (ДЗК). Для цього застосовуються програмні засоби на базі ГІС.

Функції ГІС у процесі інвентаризації

Використання ГІС-технологій забезпечує низку ключових етапів обробки та узагальнення результатів інвентаризації:

- Імпорт, обробка та валідація геодезичних вимірювань — з GPS/RTK-обладнання або тахеометрів;
- Створення кадастрових планів на основі результатів знімання (у векторному форматі);
- Прив'язка ділянок до державної системи координат (УСК-2000);
- Збереження атрибутивної інформації: власник, цільове призначення, площа, обмеження, правовий статус;
- Аналіз просторових взаємовідносин — виявлення накладок, розривів, неузгодженостей між ділянками;
- Автоматичне формування звітної та обмінної документації, у тому числі файлів формату XML для подання до кадастрової системи.

Таким чином, ГІС є не лише інструментом візуалізації, а й платформою просторового аналізу та контролю якості результатів інвентаризації.

Застосовувані програмні продукти

У сучасній практиці інвентаризації земель використовуються такі програмні комплекси:

- QGIS (Quantum GIS) — безкоштовна, гнучка ГІС-платформа, яка дозволяє створювати, редагувати та аналізувати шари просторових даних, формувати кадастрові карти, інтегрувати з PostgreSQL/PostGIS;
- ArcGIS (ESRI) — потужна комерційна система для глибокого просторового аналізу, побудови топологій, генерації аналітичних звітів;
- Digitals — українське програмне забезпечення, сертифіковане Держгеокадастром для створення технічної документації, XML-файлів, координатних таблиць;
- GeoSee — спеціалізований програмний модуль для перегляду, перевірки та валідації обмінних файлів перед поданням у систему ДЗК.

Ці продукти дозволяють забезпечити повний цикл — від імпорту польових координат до формування цифрового обмінного файлу.

Типи даних та форматування

ГІС-технології оперують різними типами просторових даних:

- Векторні шари — межі ділянок (polygon), точки поворотів (point), межові знаки (symbol);
- Растрові підкладки — аерофото, супутникові знімки, топоплани, кадастрові скан-карти;
- Атрибутивні таблиці — Excel або DBF-структури, що містять описові характеристики кожної ділянки.

Кінцевим результатом інвентаризації є формування обмінного файлу формату XML, який відповідає затвердженим шаблонам ДЗК (наказ Мінагрополітики № 43 від 2013 року зі змінами), а також генерація шару SHP (shapefile) або GML для архівування та інтеграції в бази даних.

Реалізація в межах кварталу № 79:765

У межах інвентаризації кадастрового кварталу № 79:765 у місті Києві було застосовано ГІС-платформи QGIS та Digitals для обробки геодезичних даних, створення векторної карти меж земельних ділянок, формування атрибутивної бази та побудови кадастрового плану. Після камеральної обробки дані було експортовано у формат XML, а валідацію обмінного файлу виконано в середовищі GeoSee. Це забезпечило повну відповідність технічній специфікації та готовність до внесення в Державний земельний кадастр.

Таким чином, застосування ГІС-технологій у процесі інвентаризації земель дозволяє забезпечити не лише високу точність просторових даних, але й їхню структурованість, візуальну інтерпретацію, технічну сумісність із кадастровими системами, що робить їх незамінним інструментом у сучасній землевпорядній практиці.

2.5. Вимоги до технічної документації із землеустрою

Технічна документація, що формується за результатами інвентаризації земель, є підсумковим матеріалом, який узагальнює всі етапи виконаних робіт — від геодезичного знімання до правового аналізу — та служить юридичною підставою для внесення змін або доповнень до Державного земельного кадастру (ДЗК). Саме цей документальний комплекс передається органам кадастру для верифікації, затвердження і подальшого оновлення кадастрових даних. Тому технічна документація повинна бути не лише технічно коректною, а й нормативно оформленою, структурованою та сумісною з державними системами електронного документообігу.

Значення технічної документації в системі інвентаризації

Технічна документація виконує кілька ключових функцій:

Юридичну — підтверджує легітимність визначення меж, площ, правового статусу земельної ділянки;

Інформаційну — надає структуровану, достовірну інформацію для включення до кадастрових реєстрів;

Архівну — зберігається у вигляді документації із землеустрою у місцевих та державних органах;

Аналітичну — дозволяє здійснювати аналіз змін землекористування, визначати неузгодженості, контролювати планування території.

Це не просто звіт про виконані роботи, а повноцінний нормативний продукт, затвердження якого має наслідки на рівні реєстрації прав.

Нормативна основа

Вимоги до складу, формату і способу подання документації встановлюються низкою нормативних актів:

- Закон України «Про землеустрій» — ст. 26 і 35 визначають форму та обов’язкові розділи документації;
- Постанова КМУ № 476 від 05.06.2019 — «Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель»;
- Постанова КМУ № 1051 від 17.10.2012 — «Про затвердження Порядку ведення ДЗК», де прописано вимоги до структури, форматів і процедури подання;
- Інструкція з ведення Державного земельного кадастру (наказ № 376) — технічні положення щодо XML-файлів, точності, координат і кадастрових планів;
- Наказ Мінагрополітики № 43 — технічні вимоги до формування обмінних файлів XML.

Структура технічної документації

Технічна документація за результатами інвентаризації земель, як правило, містить:

1. Пояснювальну записку, яка включає:

- підставу виконання робіт (рішення ради, програма);
- мету, обсяг, межі дослідження;
- опис методів геодезичного знімання;

- системи координат та програмне забезпечення;
 - стислий аналіз результатів.
2. Кадастровий план або фрагменти карт з контурами ділянок, прив'язаними до координат УСК-2000.
 3. Таблиці координат поворотних точок усіх об'єктів (у форматах XLS, TXT або PDF).
 4. Перелік обстежених земельних ділянок — включає: площу, форму власності, цільове призначення, категорію, обмеження, правовий статус.
 5. Файли цифрового обміну:
 - XML-файл — головний файл передачі до ДЗК;
 - shaperefile (shp) або GML-файл — як графічне представлення у ГІС;
 - PDF-версії планів для візуального контролю.

Усі елементи мають відповідати технічному завданню і пройти валідацію через сертифіковане програмне забезпечення (Digitals, GeoSee, InPro).

Узгодження та подання документації

Перед подачею до органів ДЗК документація погоджується із замовником та, за потреби, із суміжними землекористувачами (через акти погодження меж).

Після цього відбувається:

- Пакування цифрових матеріалів (XML, координати, PDF, shaperefile);
- Електронна передача (або подача на носіях) через визначені портали чи центри обслуговування;
- Валідація в GeoSee — обов'язкова перевірка структури XML-файлу, координат, топології;
- Формальна реєстрація змін у Державному земельному кадастрі.

Виконання у межах кварталу 79:765

У межах кадастрового кварталу № 79:765 у місті Києві технічна документація була сформована відповідно до Постанови № 476, наказу № 376 та методичних рекомендацій Держгеокадастру. Роботи виконувалися на підставі:

- рішення Київської міської ради № 958/1822 від 10.09.2015;
- цільової програми використання земель на 2022–2025 роки.

У результаті були створені:

- пояснювальна записка з описом методики та структури кварталу;
- кадастровий план із контурними межами ділянок у системі УСК-2000;
- таблиці координат поворотних точок у цифровому форматі;
- XML-файл, що пройшов валідацію у GeoSee;
- комплект цифрових матеріалів, переданий до органів ДЗК.

Це забезпечило офіційне оформлення результатів інвентаризації та внесення актуальних відомостей до Державного земельного кадастру.

Таким чином, технічна документація — це ключовий фінальний продукт інвентаризації, що забезпечує юридичну силу результатів робіт, узгодженість із кадастром і практичну можливість управління земельними ресурсами на основі актуальної просторової інформації.

Розділ 3. Практична реалізація інвентаризації земель

(на прикладі кварталу 79:765)

3.1. Передумови та підстави для проведення інвентаризації

Інвентаризація земель є ключовим етапом у процесі впорядкування просторової структури міста, формування повноцінної бази кадастрових відомостей та встановлення правового статусу землекористування. Відповідно до Порядку проведення інвентаризації земель, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 № 476, інвентаризація здійснюється з метою:

- визначення фактичних меж земельних ділянок;
- встановлення місця розташування та розмірів ділянок;
- виявлення ділянок, що не використовуються або використовуються нерационально;
- встановлення правового статусу, цільового призначення та угідь;
- наповнення Державного земельного кадастру достовірними та повними відомостями;
- підвищення ефективності оподаткування та орендної плати.

Інвентаризація у межах кадастрового кварталу № 79:765, що охоплює частину території Голосіївського та Солом'янського районів міста Києва, була зумовлена як нормативною необхідністю, так і фактичними проблемами в кадастровому обліку.

Нормативно-правові підстави

Виконання робіт проводилось на підставі таких офіційних документів:

- Рішення Київської міської ради від 10.09.2015 № 958/1822 «Про інвентаризацію земель міста Києва», що дало старт комплексній міській програмі оновлення кадастрових відомостей;
- Міська цільова програма використання та охорони земель м. Києва на 2022–2025 роки, затверджена рішенням Київради від 07.10.2021 № 2727/2768, де квартал 79:765 включено до переліку територій, що підлягають першочерговій інвентаризації.

Ці документи повністю відповідають вимогам Закону України «Про землеустрій» (ст. 35) та Закону «Про Державний земельний кадастр» щодо оформлення технічної документації з землеустрою з метою реєстрації нових об'єктів кадастру.

Фактична потреба у виконанні інвентаризації

Під час аналізу вихідних даних було встановлено, що:

- у межах кварталу не було зареєстровано жодної земельної ділянки в ДЗК;
- відсутня координатна прив'язка меж;
- наявні фактичні землекористування не підтверджені правовстановлюючими документами;
- існують території з функціонально-змішаним використанням: прибудинкові зони, проїзди, комунальні елементи інфраструктури, інженерні комунікації;
- частина ділянок розміщена в межах охоронних зон, відповідно до карт обмежень, наданих замовником.

Цю інформацію підтверджено наданими матеріалами з технічної документації, зокрема:

- кадастровим планом кварталу (М 1:2000) з візуалізацією просторової структури ділянок;
- зведеним інвентаризаційним кресленням із поконтурною експлікацією земель;
- графіками червоних ліній та охоронних зон, що накладаються на територію;
- відомостями з містобудівного кадастру, які вказують на відсутність кварталу у складі історико-культурних зон (на підставі рішення Київради № 796/1457 від 14.06.2007).

Мета інвентаризації кварталу 79:765

Головними завданнями інвентаризаційних робіт у межах цього кварталу були:

- формування нових земельних ділянок згідно з фактичним землекористуванням;
- встановлення меж ділянок з визначенням координат у системі УСК-2000;
- підготовка повного пакету технічної документації, включаючи кадастровий план, таблиці координат, обмінні XML-файли;
- створення юридичних передумов для внесення ділянок до ДЗК та реєстрації прав;
- забезпечення прозорості землекористування, включаючи виявлення нерационального чи самовільного використання земель;
- підвищення ефективності земельного оподаткування на території кварталу.

Таким чином, проведення інвентаризації в кварталі 79:765 стало логічним етапом реалізації міської земельної політики, відповідає всім нормативним вимогам і слугуватиме основою для впорядкування просторової інформації, оновлення кадастру та узаконення фактичного землекористування.

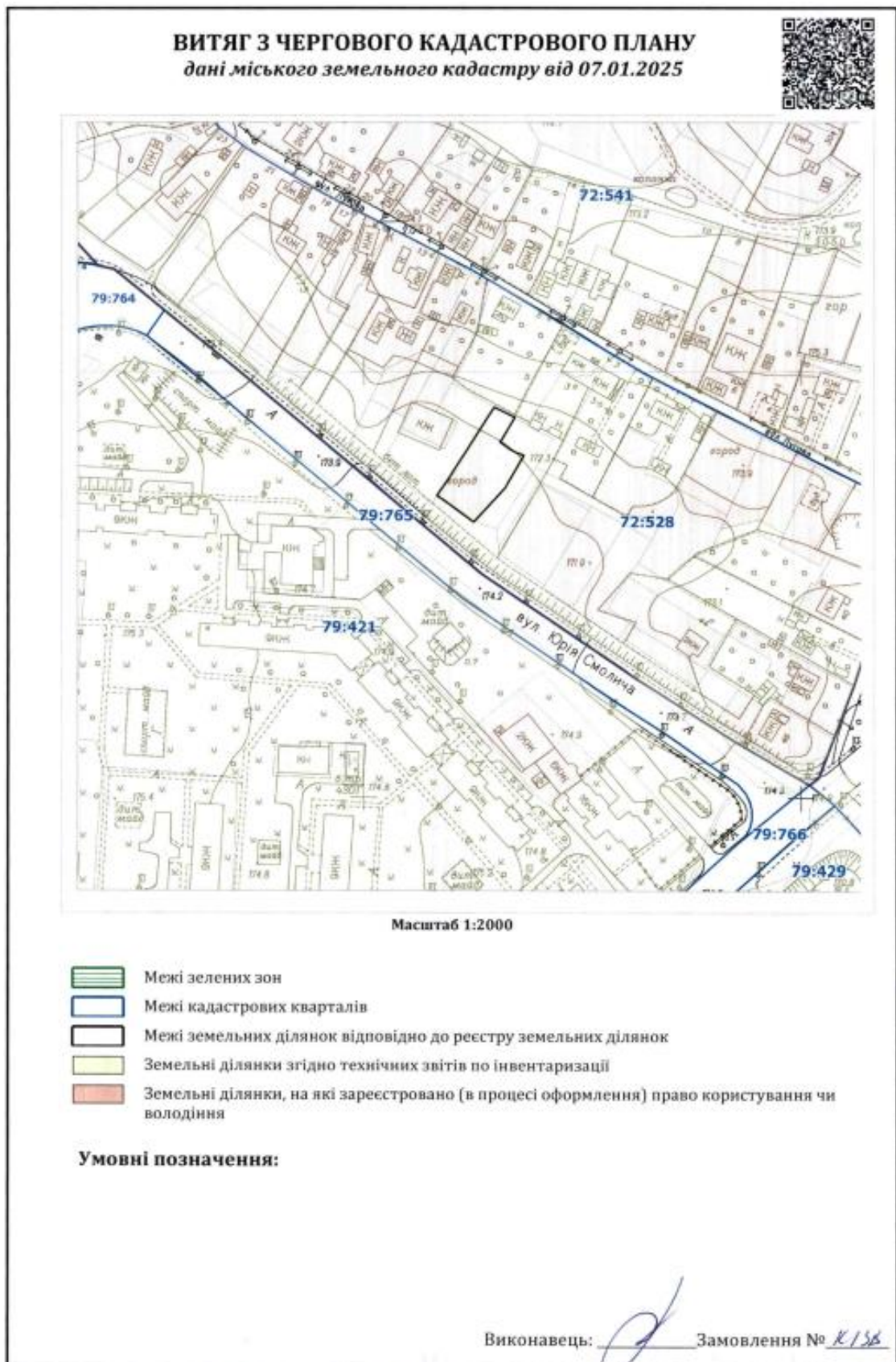
3.2. Аналіз обстежувальних робіт для земельної ділянки

Обстежувальні роботи є першим практичним етапом інвентаризації земель і спрямовані на всебічну перевірку фактичного стану землекористування, наявності правовстановлюючих документів, виявлення обмежень, а також аналіз вихідних картографічних, кадастрових та містобудівних матеріалів.

У межах кадастрового кварталу № 79:765, розташованого у Голосіївському та Солом'янському районах м. Києва, обстеження охоплювало територію з переважно житловою забудовою,

внутрішньоквартальними проїздами та елементами інженерної інфраструктури. Вихідними даними для виконання обстеження стали:

- витяг з Чергового кадастрового плану;

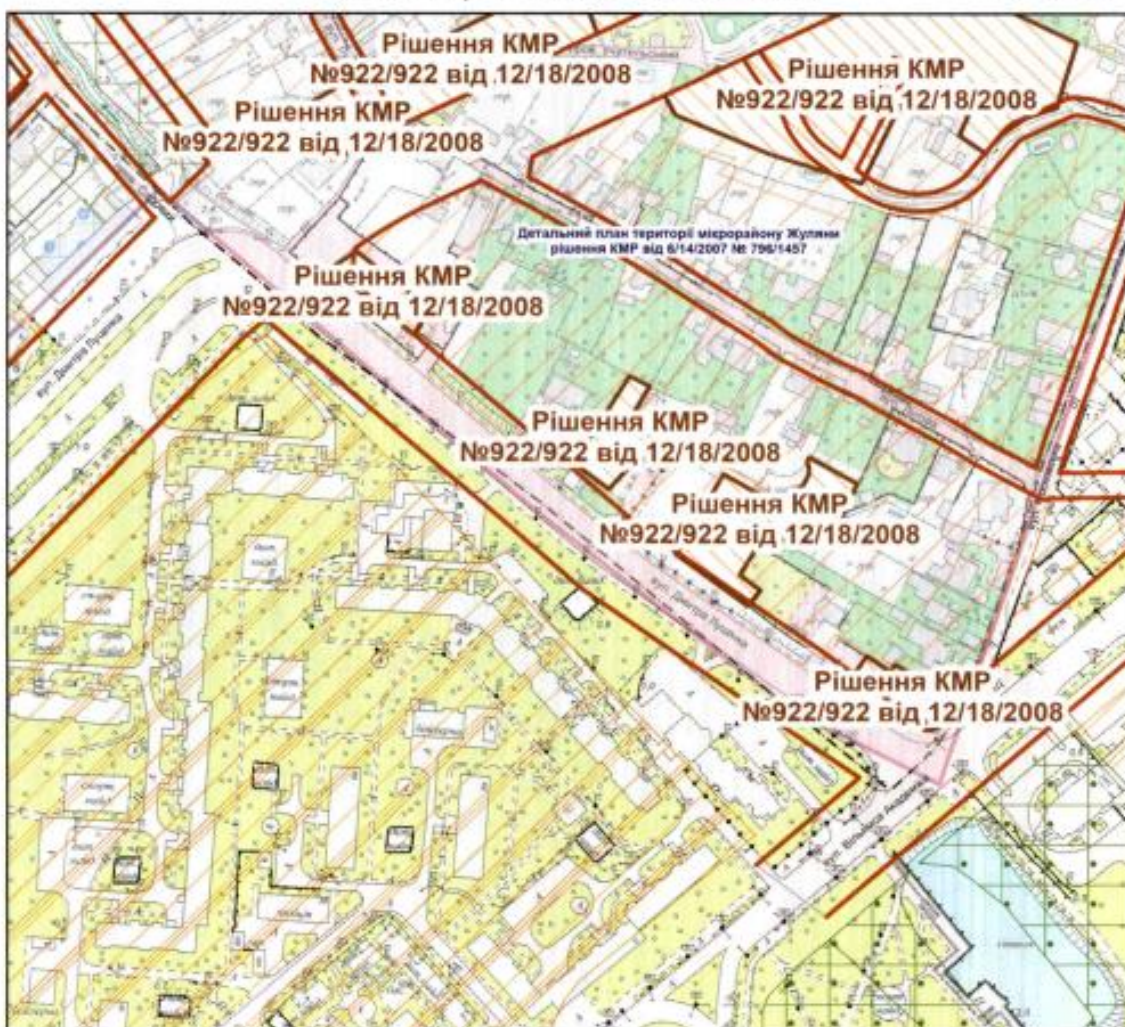


- Кадастрова довідка з містобудівного кадастру з фрагментами (функціонального зонування);

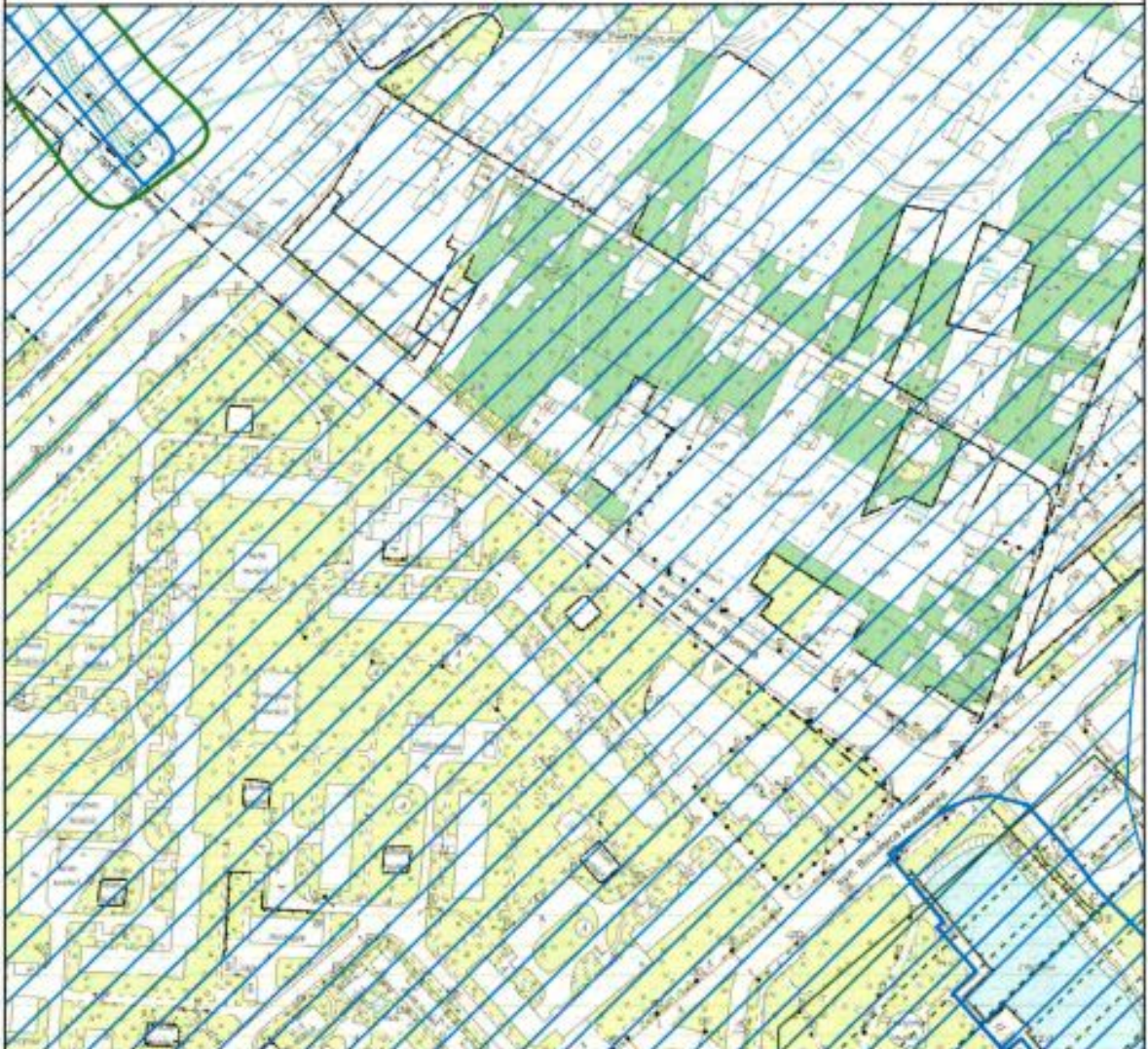


КАДАСТРОВА ДОВІДКА З МІСТОБУДІВНОГО КАДАСТРУ
 ФРАГМЕНТ ОСНОВНОГО КРЕСЛЕННЯ (ФУНКЦІОНАЛЬНЕ
 ЗОНУВАННЯ) ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ МІСТА

М 1:3,000








Умовні позначення	
Червоні лінії	Території житлової садибної забудови (існуючі)
Окремі рішення Київської міської ради	Території житлової садибної забудови (на розрахунковий період)
Території житлової садибної забудови (існуючі)	Території житлової садибної забудови (перспективні)
Детальні плани території, затверджені рішенням КМР	Території комунально-складські (перспективні)
Функціональні зони територій за чинною містобудівною документацією	Території зелених насаджень загального користування (існуючі)
Території житлової забудови багатосверхової (існуючі)	Території захисної зелені (перспективні)
Території житлової середньо- та малосверхової забудови (існуючі)	Території вулиць і доріг (існуючі)



Межі історико-культурних заповідників і зон охорони пам'яток історії та культури встановлені розпорядженням КМДА від 17.05.2002 № 979, зона охоронюваного ландшафту - розпорядженням КМДА від 25.12.2007 № 1714, історичний ареал - історико-архітектурним опорним планом в складі чинного Генерального плану міста Києва

Умовні позначення

-  Прибережні захисні смуги
-  Орієнтовне положення прибережних захисних смуг
-  Проектне заповідання природнього комплексу
-  Зони обмеження забудови за умов безпеки польотів
-  Підтоплення території

Замовник: КП "Київський інститут земельних відносин"

Адреса: квартал 79:765

Замовлення № 00600962 1/14/2025



423400

Виконавець:  Каракоць М.В.

Заступник начальника СМК:  Саечук А.А.

- Детальний план території мікрорайону досліджувального кварталу;



- Ортофотоплан кварталу в масштабі 1:2000;



У ході аналізу встановлено, що в межах кварталу:

- відсутні зареєстровані земельні ділянки з кадастровими номерами;
- території використовуються без оформлених правовстановлюючих документів;
- існують невідповідності фактичного землекористування відомостям у ДЗК;
- загальна площа обстеженої території складає близько 0,56 га;
- цільове призначення ділянок у межах кварталу — землі транспорту, енергетики, зв'язку та житлової забудови (код 900.00 згідно з Класифікатором видів цільового призначення земель).

Інженерні комунікації та охоронні зони

Окрему увагу було приділено виявленню обмежень у використанні земель, пов'язаних з проходженням підземних і надземних інженерних мереж. Для цього було використано плани інженерних комунікацій, які надавались окремими файлами замовником робіт. До переліку об'єктів, що зумовлюють встановлення охоронних зон, увійшли:

- лінії електропередач;
- газопроводи низького тиску;
- теплотраси;
- кабельні комунікації та зв'язок;
- каналізаційні та водопровідні мережі.

На основі цих даних було визначено межі охоронних зон, які враховано під час проектування меж нових земельних ділянок та при формуванні обмежень у цифровому форматі (XML) відповідно до вимог структури обмінного файлу ДЗК.

Висновки за результатами обстеження

Проведені обстежувальні роботи дали змогу:

- виявити всі незареєстровані землекористування в межах кварталу;
- уточнити конфігурацію фактичних меж та функціональне використання території;
- встановити наявність охоронних зон і відобразити їх у подальшій технічній документації;

- підготувати кадастрову схему та поконтурну відомість, що лягли в основу подальшого геодезичного знімання, камеральної обробки та формування електронного пакету для внесення змін до кадастру.

3.3. Геодезичне забезпечення під час польових робіт

Геодезичне забезпечення є невід’ємною складовою процесу інвентаризації земель, адже від точності координат залежить юридична достовірність кадастрових даних. Роботи в межах кадастрового кварталу № 79:765 у місті Києві виконувалися відповідно до Порядку проведення інвентаризації земель, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 5 червня 2019 року № 476 [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-%D0%BF>], а також згідно з Законом України «Про землеустрій» від 22 травня 2003 року № 858-IV [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>].

Інструкцією про встановлення (відновлення) меж земельних ділянок, затвердженою наказом Держкомзему України від 18 травня 2010 року № 376 [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0736-10>].

Порядком ведення Державного земельного кадастру, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2012 року № 1051 [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-%D0%BF>], та Постановою Кабінету Міністрів України від 22 вересня 2004 року № 1259 «Про затвердження Державної геодезичної референцної системи координат» [<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1259-2004-п>].

Методика та прилади

Польові роботи проводилися методом GNSS-знімання в режимі RTK (Real-Time Kinematic) із використанням високоточного геодезичного обладнання Trimble R8s у комплекті з контролером Trimble TSC3. Дане обладнання забезпечує прийом сигналів супутникових систем GPS, GLONASS, Galileo і має сертифіковану точність, що дозволяє використовувати його для кадастрових зйомок відповідно до діючих норм.

Характеристика приладів:



Антенa TrimbleR8s

Технічні характеристики Trimble R8s

GNSS

кількість каналів	440
GPS	L1C / A, L2C, L2E, L2P
ГЛОНАСС	L1C / A, L1P, L2C / A, L2P, L3
Galileo	L1 CBOC, E5A, E5B, E5AltBOC
BeiDou (COMPASS)	B1, B2
SBAS	QZSS, WAAS, EGNOS, GAGAN
антена	Внутрішня
технології	Trimble Maxwell 6 Custom Survey, Trimble 360
поправки	CMR +, CMRx, RTCM 2.1, RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.1
частота вимірів	1 Гц, 2 Гц, 5 Гц, 10 Гц
точність	
Статика і швидка статика (в плані)	3 мм + 0,5 мм / км
Статика і швидка статика (по висоті)	5 мм + 0,5 мм / км
Кінематика (в плані)	8 мм + 1 мм / км
Кінематика (по висоті)	15 мм + 1 мм / км
RTK (в плані)	8 мм + 1 мм / км
RTK (по висоті)	15 мм + 1 мм / км

дисплей

екран	індикація
управління	кнопка живлення

Дані та пам'ять

Внутрішня пам'ять	56 МБ
-------------------	-------

інтерфейс

USB	немає
RS232	Так
Bluetooth	Так
радіомодем	450 МГц, 0,5 Вт (опція)
стільниковий модем	GSM / GPRS / EDGE / UMTS / HSPA +
Wi-Fi	немає

Електроживлення

Час роботи	2,5 – 5 год.
акумулятор	Знімна літій-іонна батарея напругою 7,4 В і ємністю 2,6 Ач
Зовнішнє живлення	11 – 28 В

Фізичні характеристики

Діапазон робочих температур	– 40 ° C +65 ° C
Пило / Водозахищеність	IP67
вага	1,52 кг



Контролер Trimble TSC3 GNSS

Технічні характеристики контролера Trimble TSC3 GNSS

контролер

польове ПО	Trimble Access
------------	----------------

Системні параметри

Операційна система	Windows Mobile® 6.5
--------------------	---------------------

процесор	Texas Instrument Sitara™ 3715 ARM® Cortex™ -A8, 800 МГц
----------	---

Оперативна пам'ять	256 Мб
--------------------	--------

дисплей

екран	640 × 480, кольоровий TFT дисплей з сенсорним екраном
-------	---

Розмір екрану	4,2"
---------------	------

управління	Повна QWERTY клавіатура (опціонально ABCD клавіатура) і сенсорний екран
------------	---

Дані та пам'ять

Внутрішня пам'ять	8 ГБ
-------------------	------

зовнішня пам'ять	SD / SDHC
------------------	-----------

інтерфейс

USB	Так
-----	-----

RS232	Так
-------	-----

Bluetooth	Так
-----------	-----

радіомодем	немає
------------	-------

стільниковий модем	GSM / GPRS / EDGE / 3G HSDPA GSM WWAN
--------------------	---------------------------------------

Wi-Fi	Так
-------	-----

Камера	5 Мпкс, автофокус, спалах
--------	---------------------------

GPS	Так
-----	-----

Електроживлення

Час роботи	34 ч
------------	------

аккумулятор	Знімна літій-іонна батарея напругою 11,1 В і ємністю 2,5 Ач
-------------	---

Фізичні характеристики

Діапазон робочих температур	- 30 ° C +60 ° C
-----------------------------	------------------

Пило / Водозахищеність	IP67
------------------------	------

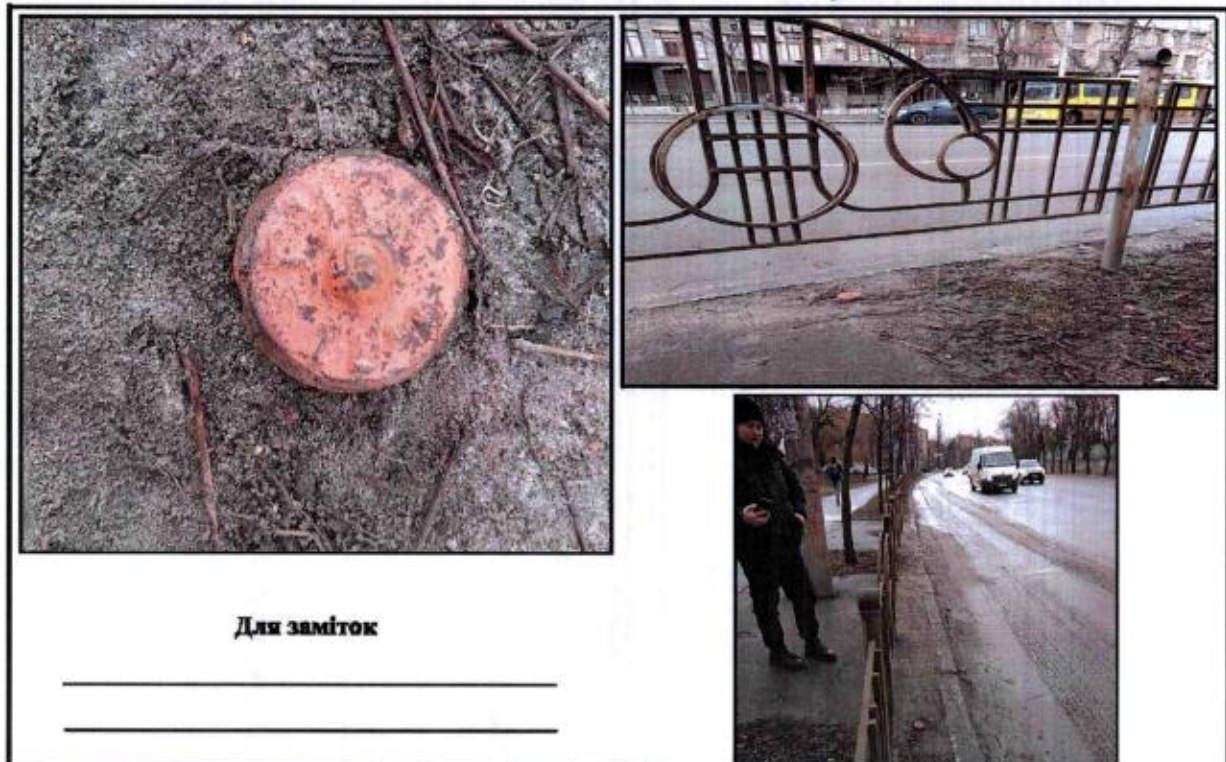
вага	1,04 кг
------	---------

Координати фіксувалися в системі координат УСК-2000, яка є обов'язковою для ведення кадастрової картографії [Постанова КМУ від 22.09.2004 № 1259]. Підключення до мережі постійно діючих базових станцій (ПДМБС) забезпечувало надійність сигналу та точність у реальному часі.

Перед початком знімання була виконана прив'язка до пунктів державної геодезичної мережі, а також проведено контрольні вимірювання на суміжних ділянках. Інформація про розташування пунктів наведено у картках обстеження геодезичного пункту:

КАРТКА ОБСТЕЖЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНОГО ПУНКТУ

Підприємство Комунальне підприємство "Київський інститут земельних відносин"		Об'єкт <u>м.Київ</u>
Кроки геодезичного пункту		
Пункт <u>7849</u>	Клас, розряд <u>4</u>	Трапеція <u>0876</u>
		Тип центру <u>У-15</u>
		Опис місцеположення <u>Просп. Науки, 20.75 м на лн.-зх. від пд.-зх. кута буд. № 25, 0.30 м від проїздної частини</u>
		Технічний стан <u>Задовільний</u>
		Видимість на суміжні пункти <u>п. 1117 - добра</u>
Дата обстеження: 2025 рік.		Склад: Дзіміна І.М.



КАРТКА ОБСТЕЖЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНОГО ПУНКТУ

Підприємство **Комунальне підприємство "Київський інститут земельних відносин"**

Об'єкт м.Київ

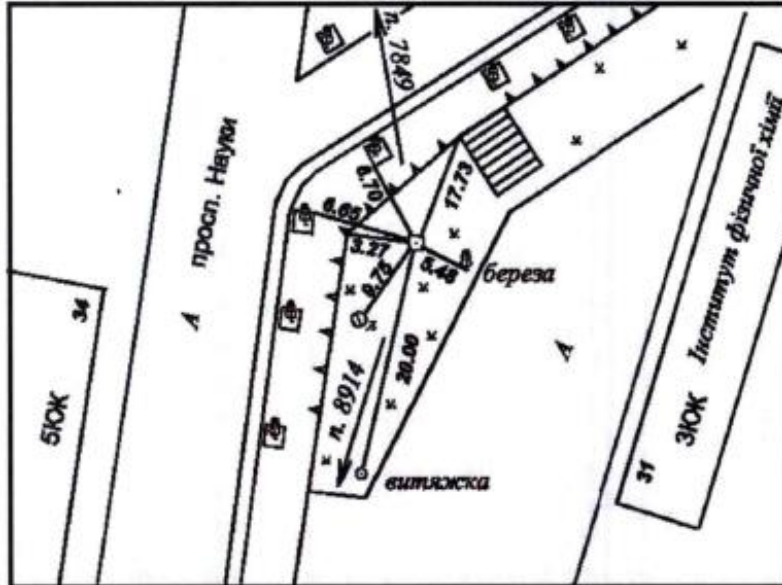
Кроки геодезичного пункту

Пункт 1117

Клас, розряд 4

Трапеція 0876

Тип центру У-15



Опис місцеположення

м.Київ, Голосіївський район
 Проспект Науки
 Просп. Науки, буд. № 31, 20.0 м
 на тл. від витяжки, 17.73 м на
 пд. від сходів, 3.27 м на сх. від
 повороту підпорної стіни

Технічний стан

Задовільний

Видимість на суміжні пункти
 п. 7849 - добра

Дата обстеження: 2025 рік.

Склав:  Дзіміна І.М.



Для заміток



КАРТКА ОБСТЕЖЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНОГО ПУНКТУ

Підприємство **Комунальне підприємство "Київський інститут земельних відносин"**

Об'єкт м.Київ

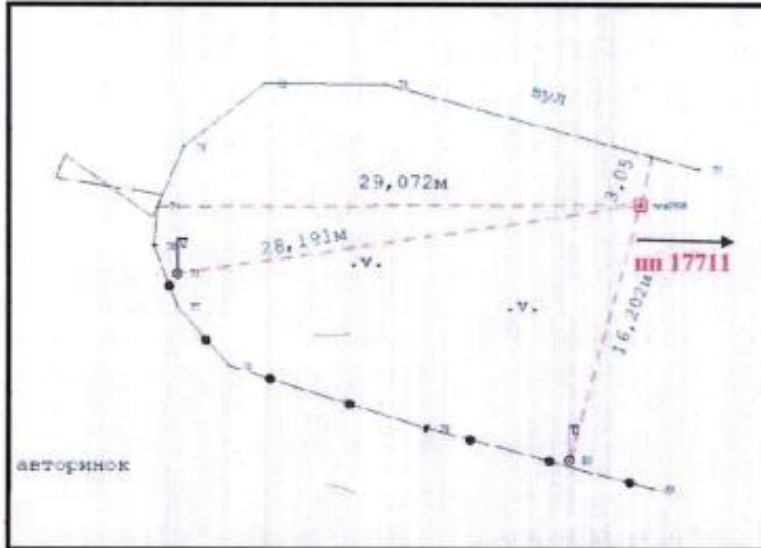
Кроки геодезичного пункту

Пункт A0596

Клас, розряд 4

Трапеція 0970

Тип центру У15



Опис місцеположення

м.Київ, Голосіївський район,
на вул. Академіка Заболотного (в щербі)

Технічний стан

Добрий

Видимість на суміжні пункти

суміжні пункти відсутні

Дата обстеження: **2025** рік.

Склав:  **Дзіміна І.М.**



Для заміток





ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)

ДЕПАРТАМЕНТ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН»
(КП КІЗВ)

вул. Хрещатик, 32-а, м. Київ, 01001 тел: (044) 202-79-57 E-mail: kizv@kyivcity.gov.ua

Код ЄДРПОУ 32348604

Витяг
з каталогу координат пунктів міської геодезичної мережі м. Києва
у місцевій системі координат УСК-2000
(ідентифікатор МСК-80)

Замовлення № 8553
від 22.01.2025 р.

Назва пункту	Трапеція	Клас, розряд	Тип знаку	Тип центру	X	Y	H
0876-1117	0876	4 клас	грунтовий знак	У15	5584879.475	302373.71	155.235
0876-7849	0876	4 клас	грунтовий знак	У15	5585150.841	302340.104	141.315
0970-A0596	0970	4 клас	грунтовий знак	У15	5578607.344	303667.724	97.532

Витяг сформовано ІАС «Електронний сервіс МГМ» (<https://mgm.kyivland.gov.ua/>) 22.01.2025 р.



Схема прив'язки та та контрольних вимірювань:



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- pp1117 - контрольні пункти МГМ;
- T2 - точки визначені з GNSS спостережень;
- △ ГНСС КиївPOS(KIZV) - постійно діюча (перманентна) станція УПМ ГНСС;
- - межа кварталу;
- - вектори контролю деференційного поля координатних поправок;
- - вектори зйомки геопросторових об'єктів;

У результаті похибка визначення координат поворотних точок меж склала:

**Каталог координат вихідних та контрольних геодезичних пунктів,
що використовувались при GNSS спостереженнях**

Назва	Координати	
	X	Y
Постійно діюча (перманентна) станція УПМ ГНСС «ГНСС КиївPOS(KIZV)»	5588597.916	312439.642
Пункт полігонометрії МГМ № 1117	5584879.475	302373.710
№ 7849	5585150.841	302340.104
№ A0596	5578607.344	303667.724

Каталог координат пунктів визначених з GNSS спостережень

Назва	X, м	Y, м	СКП в плані, м
T1	5583715,358	296846,013	0.011
T2	5583661,590	296820,451	0.012

Ці показники повністю відповідають нормативам точності для зйомок у масштабі 1:500 – 1:2000 [Постанова КМУ від 17.10.2012 № 1051].

Особливості реалізації у кварталі № 79:765

Зйомка здійснювалась в умовах щільної міської забудови, де частина меж не мала фізичного закріплення. У таких випадках визначення меж здійснювалось за ситуаційними ознаками — огорожами, фундаментами, червоними лініями. Окремо фіксувалися точки, що стосуються меж охоронних зон інженерних мереж, згідно з наданими графічними матеріалами та схемами комунікацій.

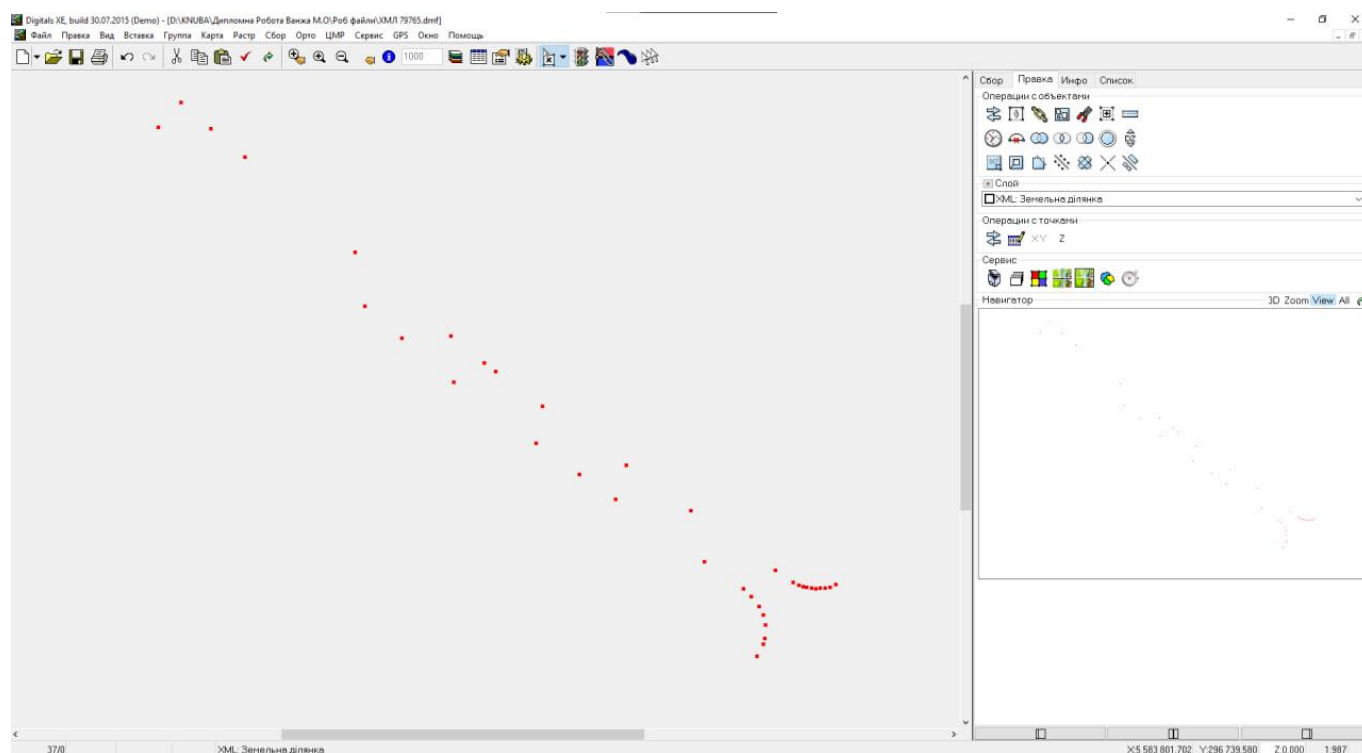
Польові дані стали основою для формування обмінних XML-файлів які в подальшому використовувались для створення кадастрових планів новосформованих земельних ділянок у кварталі № 79:765.

3.4. Камеральна обробка, формування кадастрових планів та обмінних XML-файлів у Digitals та GeoSee

Після завершення польових геодезичних робіт, наступним етапом стала камеральна обробка результатів зйомки з використанням спеціалізованого програмного забезпечення Digitals. Саме у цій програмі було виконано повний цикл формування просторових і семантичних даних, необхідних для подальшого внесення до Державного земельного кадастру у вигляді обмінного XML-файлу.

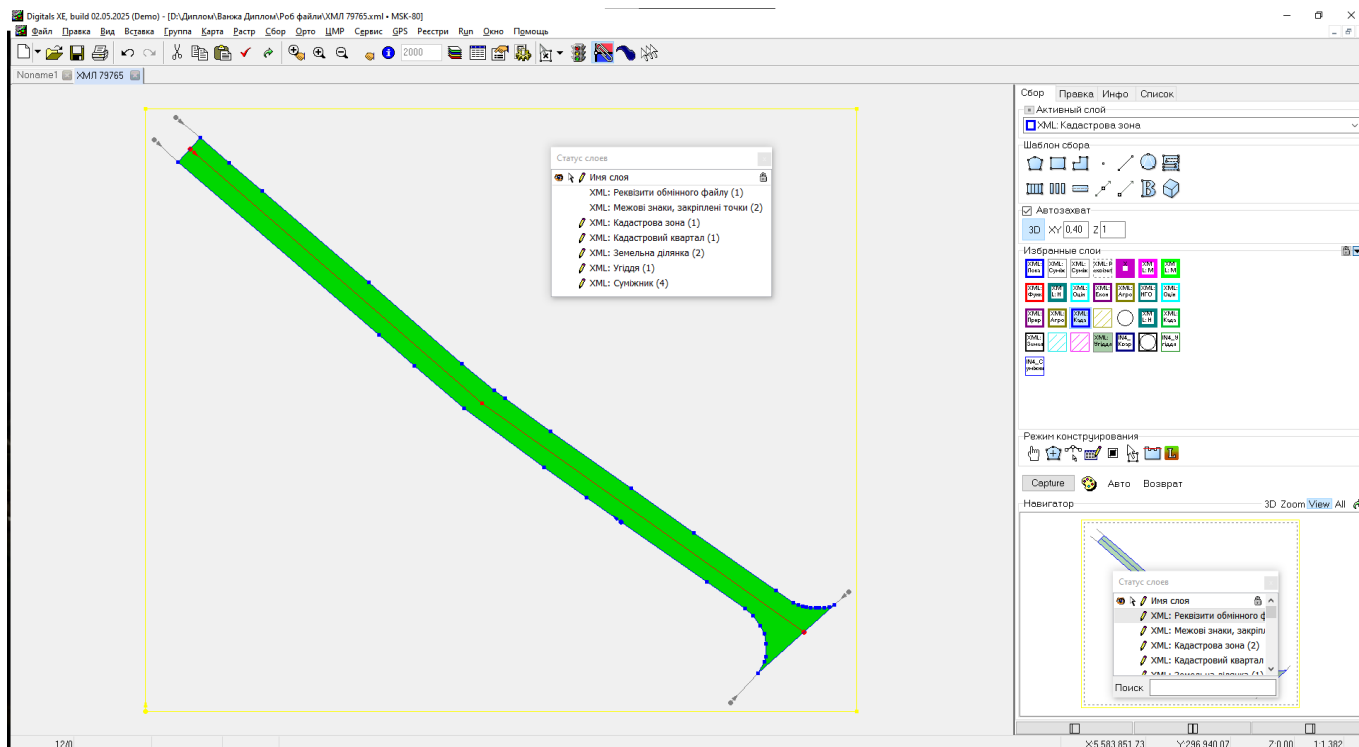
Обробка результатів геодезичного забезпечення у Digitals

У програму Digitals було імпортовано результати GNSS-знімання — координати поворотних точок меж земельних ділянок, отримані у системі координат УСК-2000. На їх основі сформовано перші контури майбутніх земельних ділянок, які стали базовим шаром кадастрового плану кварталу.



Імпортовані результати GNSS-знімання

Кожна ділянка створювалася вручну із використанням модуля побудови полігонів, до яких вносились атрибутивні дані: площа, код цільового призначення згідно з КВЦПЗ, форма власності, а також інформація про розташування в межах кадастрового кварталу 79:765. Класифікація земель проводилась на підставі аналізу фактичного землекористування, топографічного контексту та відповідних таблиць площ.



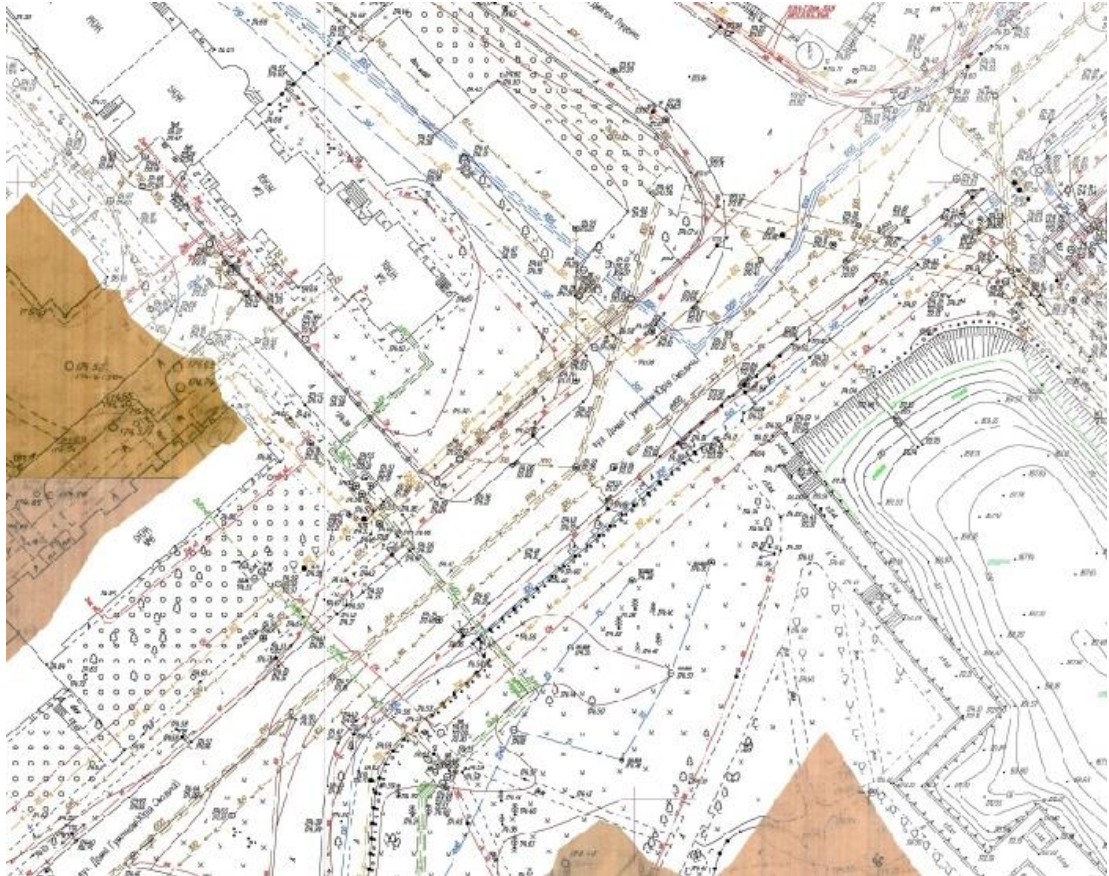
Створені земельні ділянки в форматі XML

Оцифрування інженерних комунікацій та створення буферних зон

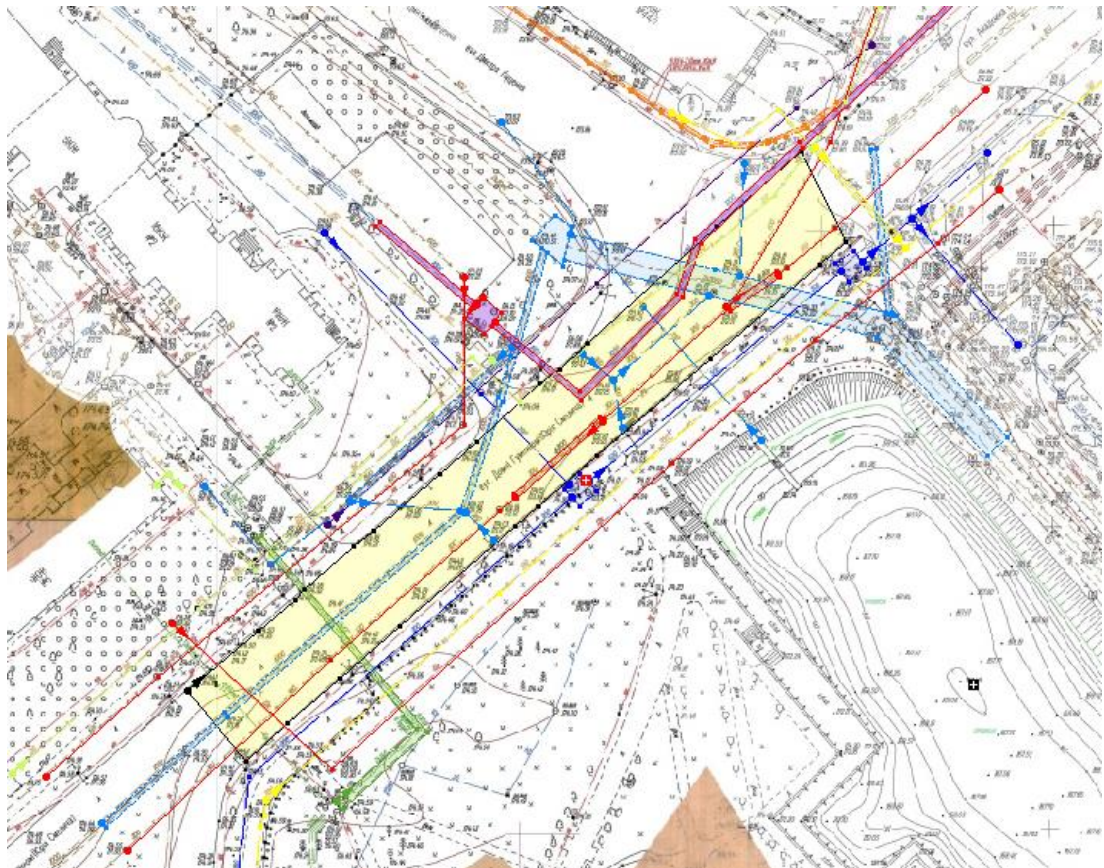
Враховуючи, що надані фото та окремі план-схеми інженерних комунікацій не входили до вихідного кадастрового матеріалу, вони були оцифровані вручну у середовищі Digitalis. На підставі цих даних побудовано графічні об'єкти інженерних мереж, після чого згенеровано буферні зони — згідно з чинними нормами щодо охоронних зон навколо таких об'єктів (газопроводи, кабелі зв'язку, ЛЕП тощо).

Буферні зони були сформовані як окремі полігональні об'єкти з подальшим закріпленням за кожною ділянкою обмежень у використанні. Ці зони стали завершальним елементом при створенні обмінного XML-файлу, оскільки згідно з [Порядком ведення Державного земельного кадастру, постанова КМУ від 17.10.2012 № 1051] [\[https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п\]](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п), обмеження є обов'язковою частиною кадастрового запису.

Прклад інженерних комцунікацій та їх формування у Digitalis:



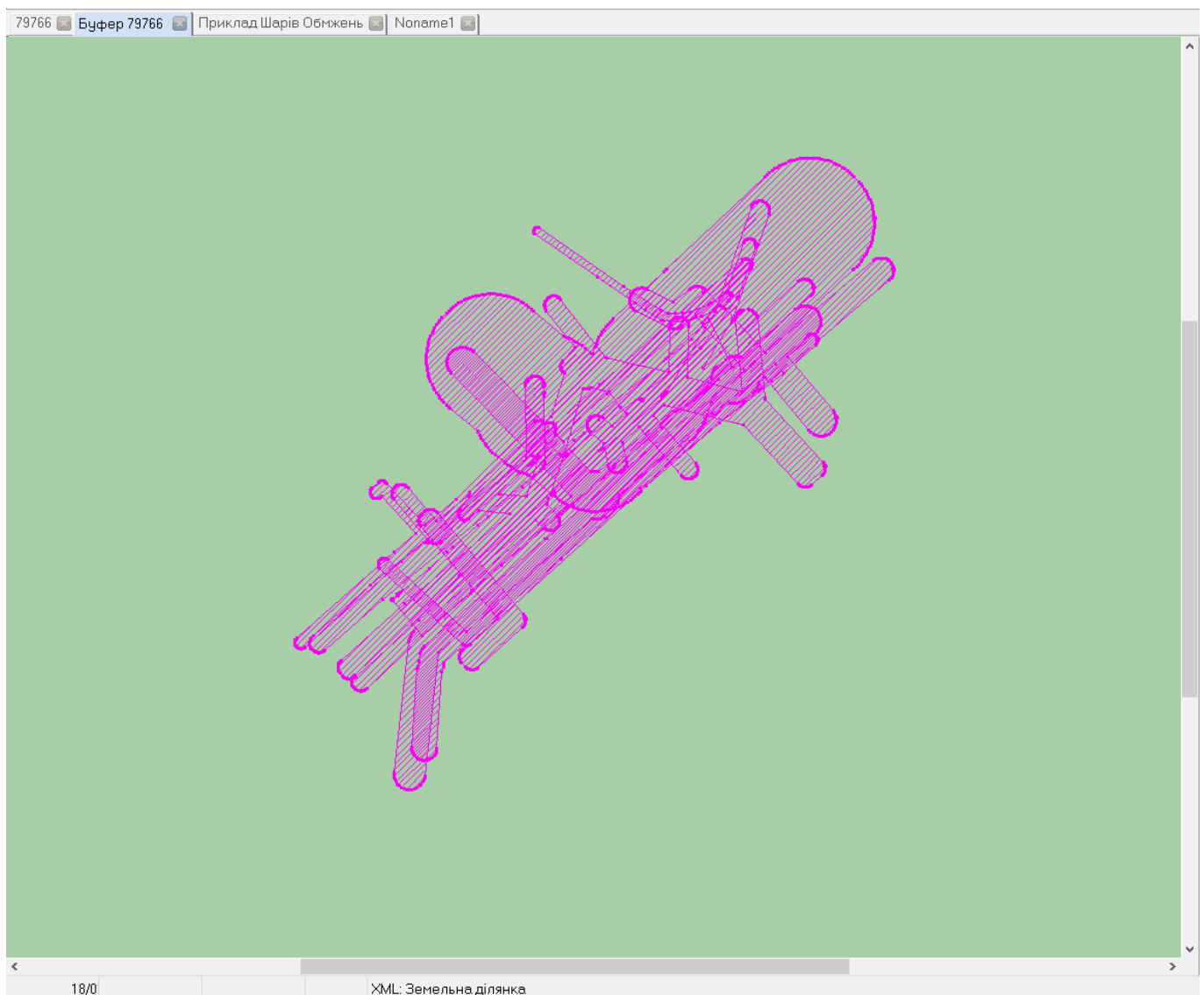
500-ка інженерних комунікацій



Оцифоровані комунікації

- Ділянка
- 02.01.4 водовід (<1000) 20м
- 01.08 тепломережа в каналі (<300мм) 3м
- 01.08 дощова каналізація 3м
- 01.05 кабель електричний (10кВ+) 1м
- 01.04 кабель електро зв'язку 2м
- 01.08 побутова каналізація 3м
- 01.08 водопровід (<700мм) 5м
- 01.08 газ (н) 2м
- 01.08 газ (с) 4м

Шари які були оцифровані



Створені буферні зони від обмежень

Формування та структура XML-файлу

На підставі усіх просторових і атрибутивних шарів у Digitals було сформовано структурований XML-файл у форматі, передбаченому шаблоном «Інвентаризація земель». До складу цього обмінного файлу увійшли:

- межі сформованих земельних ділянок;
- координати поворотних точок;
- площа, код цільового призначення, форма власності;
- дані про кадастровий квартал 79:765;
- інформація про наявні обмеження у використанні земель — відповідно до згенерованих буферних зон.

Перевірка у програмі GeoSee

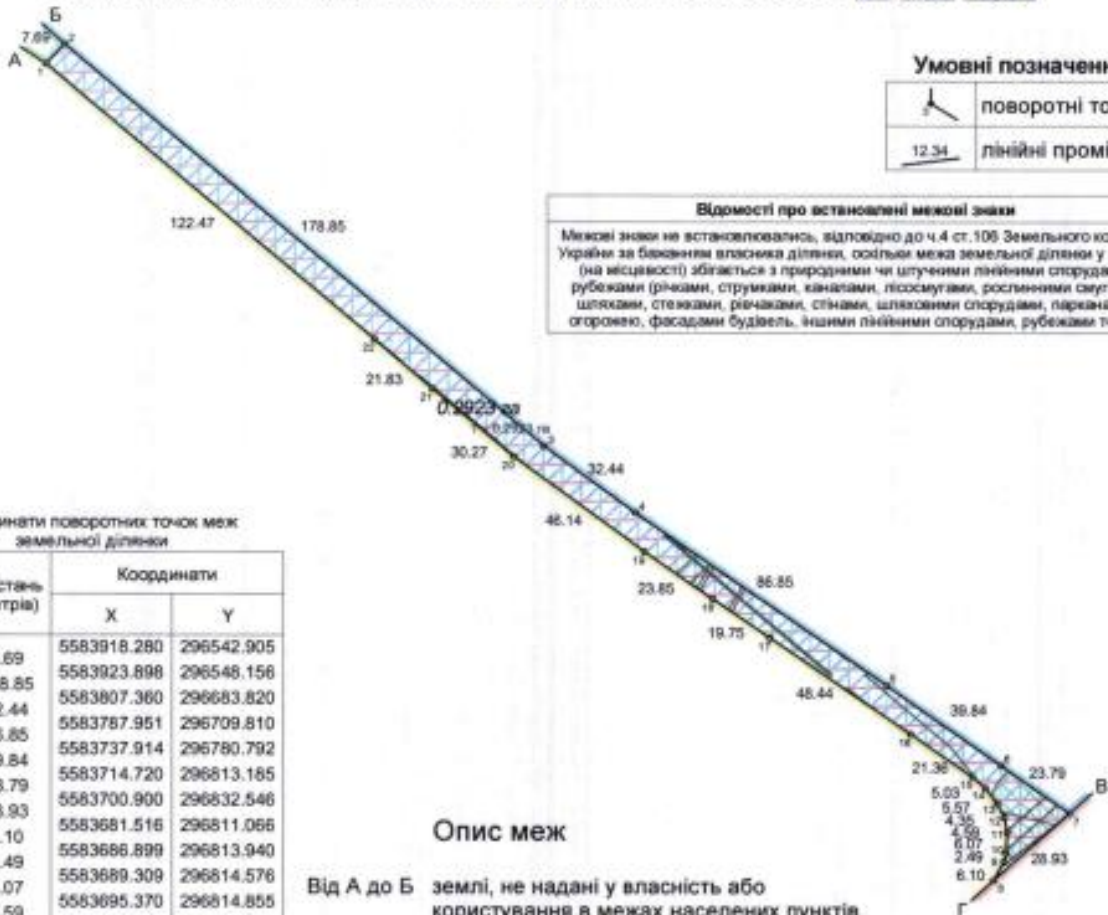
Після генерації обмінного XML-файлу він був перевірений у програмі GeoSee, яка забезпечує валідацію структури та логіки файлу відповідно до вимог ДЗК. У процесі перевірки було здійснено:

- аналіз на наявність помилок у структурі XML (наявність обов'язкових тегів, правильність кодів КВЦПЗ, логічність меж);
- контроль правильності просторових об'єктів (замкнутість контурів, відсутність самоперетинів, відповідність системі координат УСК-2000);
- перевірку іменування, атрибутивних значень та унікальності ідентифікаторів.

Після успішної валідації файл вважається готовим для створення кадастрових планів які також створюються у GeoSee і показані нижче:

Кадастровий план земельної ділянки

Кадастровий номер земельної ділянки 8000000000:79:765:0001



Умовні позначення

	поворотні точки
	лінійні проміри

Відомості про встановлені межові знаки

Межеві знаки не встановлювались, відповідно до ч.4 ст.106 Земельного кодексу України за бракувальною власника ділянки, оскільки межа земельної ділянки у натурі (на місцевості) збігається з природними чи штучними лінійними спорудами, рубіжками (річками, струмками, каналами чи існуючими лінійними спорудами, шляхами, стежками, різнками, стінами, шпаловими спорудами, парканами, огорожами, фасадами будівель, іншими лінійними спорудами, рубіжками тощо)

Координати поворотних точок меж земельної ділянки

№ точки на схемі	Відстань (метра)	Координати	
		X	Y
1		5583918.280	296542.905
2	7.69	5583923.898	296548.156
3	178.85	5583807.360	296683.820
4	32.44	5583787.951	296709.810
5	86.85	5583737.914	296780.792
6	39.84	5583714.720	296813.185
7	23.79	5583700.900	296832.546
8	28.93	5583681.516	296811.066
9	6.10	5583686.899	296813.940
10	2.49	5583689.309	296814.576
11	6.07	5583695.370	296814.855
12	4.59	5583699.883	296814.005
13	4.35	5583703.739	296811.999
14	5.57	5583708.226	296808.691
15	5.03	5583711.609	296804.964
16	21.36	5583723.934	296787.524
17	48.44	5583751.720	296747.851
18	19.75	5583763.039	296731.663
19	23.85	5583776.832	296712.211
20	46.14	5583804.375	296675.192
21	30.27	5583824.018	296652.155
22	21.83	5583838.378	296635.714
1	122.47		

Опис меж

- Від А до Б землі, не надані у власність або користування в межах населених пунктів
- Від Б до В землі, не надані у власність або користування в межах населених пунктів
- Від В до Г землі, не надані у власність або користування в межах населених пунктів
- Від Г до А земельна ділянка, не надана у власність або користування в межах населених пунктів (8000000000:79:421:0064)

Земельні угіддя

№	Код	Призначення	Площа, га
1	009.02	Землі під дорогами, зокрема підґрунтовими	0.2923

Кадастровий квартал	8000000000:79:765		
Місце розташування	місто Київ, Голосіївський район, вулиця Гуменної Докії		
Цільове призначення	Категорія земель	900 – Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення	
	Код виду цільового призначення	2.04	
Площа, га	0.2923		



Сертифікований інженер-землевпорядник	Грудицька Ж.М.	2025	Київська міська рада місто Київ, Голосіївський район, вулиця Гуменної Докії	Стадія	Аркуш	Аркушів
Виконавець	Пушкарєвська Д.О.	2025	Технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель	ТД	1	3
Кадастровий план земельної ділянки Масштаб 1:2000				КП КІЗВ м. Київ - 2025		

Перелік обмежень, згідно з постановою КМУ від 17.10.2012 №1051

Код	Назва обмеження	Площа, га	Підстава для асаноування
01.04	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта зв'язку (кабель електрозв'язку)	0.0068	Постанова Кабінету Міністрів України від 29.01.1996 № 135 «Про затвердження Правил саорони ліній електрозв'язку»
01.05	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (електричний підземний кабель)	0.0036	Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 № 1455 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж»
01.06	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (газопровід низького тиску)	0.0019	ДБН В.2.5-20:2018 "Газопостачання", затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 15.11.2018 № 305
01.06	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (водопровід до 700 мм)	0.0065	ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 08.04.2013 № 133 (зі змінами та доповненнями)
01.06	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (доцтова каналізація)	0.2384 0.0112	ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 08.04.2013 № 134 (зі змінами та доповненнями)
01.06	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (внутрішня каналізація)	0.0064	ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 08.04.2013 № 134 (зі змінами та доповненнями)
02.01.4	Санітарно-захисна смуга об'єкта водопостачання (водопіт від 1000 мм)	0.0297	ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 08.04.2013 № 133 (зі змінами та доповненнями)
06.01	Зона особливого режиму забудови (підтоплення території)	0.2923	ДБН В.1.1-25:2009 "Захист від небезпечних геологічних процесів: інженерний захист територій та споруд від підтоплення та затоплення", затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 02.12.2009 № 550, ДБН В.1.1-45:2017 "Будівлі і споруди в складних інженерно-геологічних умовах. Загальні положення", затверджені наказом Мірегіонбуду України від 03.05.2017 № 101
06.01.1	Територія в червоних лініях	0.2923	Закон України від 08.09.2005 № 2852-VI "Про автомобільні дороги"
06.05.1	Зона обмеження забудови від радіоелектричних, радіолокаційних об'єктів (зона обмеження забудови за умов безпеки польотів)	0.2923	Повітряний кодекс України від 19.05.2011 № 3393-VI.

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж ділянки

№ точки на схемі	Відстань (метрів)	Координати	
		X	Y
1		5583918.280	296542.905
2	7.69	5583923.898	296548.156
3	178.85	5583607.360	296683.820
4	32.44	5583787.951	296709.810
5	86.85	5583737.914	296780.792
6	39.84	5583714.720	296813.185
7	23.79	5583700.900	296832.546
8	28.93	5583681.516	296811.066
9	6.10	5583686.899	296813.940
10	2.49	5583689.309	296814.576
11	6.07	5583695.370	296814.855
12	4.59	5583699.883	296814.005
13	4.35	5583703.739	296811.999
14	5.57	5583708.226	296808.891
15	5.03	5583711.609	296804.964
16	21.36	5583723.934	296787.524
17	48.44	5583751.720	296747.851
18	19.75	5583763.039	296731.863
19	23.85	5583776.832	296712.211
20	46.14	5583804.375	296675.192
21	30.27	5583824.018	296652.155
22	21.83	5583838.378	296635.714
1	122.47		

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.04 – Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта зв'язку (кабель електрозв'язку)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	14.76	5583695.939	296814.748
2	4.11	5583705.706	296825.813
3	19.37	5583703.320	296829.155
4	4.88	5583690.498	296814.631
5	0.58	5583695.370	296814.855

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.05 – Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (електричний підземний кабель)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	7.89	5583770.394	296721.291
2	4.56	5583775.809	296727.034
3	7.89	5583773.182	296730.761
4	4.87	5583767.893	296725.100

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.06 – Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (газопровід низького тиску)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	23.25	5583685.111	296812.986
2	27.04	5583699.635	296831.144
3	4.08	5583681.516	296811.066

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.06 – Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (водопровід до 700 мм)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	10.91	5583773.075	296730.912
2	6.50	5583766.787	296739.833
3	1.29	5583761.115	296736.650
4	5.33	5583759.987	296736.028
5	5.59	5583763.039	296731.863
6	0.44	5583766.275	296727.100
7	7.36	5583766.656	296727.311

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.06 – Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (доцтова каналізація) (2)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	1.16	5583702.367	296812.713
2	15.93	5583701.454	296813.422
3	15.87	5583697.594	296828.882
4	4.04	5583686.961	296817.099
5	5.22	5583690.151	296814.615
6	4.59	5583695.370	296814.855
7	2.80	5583699.883	296814.005



Сертифікований інженер-землепорядник

Груднівська
2025

Київська міська рада
місто Київ, Голосівський район, вулиця Гуменної Докії

Виконавець

Пушкарєвська
Д.О.
2025

Технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель

Стадія	Аркуш	Аркушів
ТД	2	3

Кадастровий план земельної ділянки
Масштаб 1:2000

КП КІЗВ
м. Київ - 2025

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.08 – Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (доцрова каналізація) (1)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	178.85	5583923.898	296648.156
2	32.44	5583807.360	296683.820
3	3.47	5583787.951	296709.810
4	0.92	5583785.952	296712.645
5	0.09	5583785.349	296713.343
6	65.25	5583785.421	296713.398
7	4.23	5583747.829	296766.726
8	0.42	5583745.075	296769.934
9	6.19	5583745.346	296770.249
10	1.02	5583741.778	296775.310
11	31.37	5583741.112	296774.533
12	0.27	5583720.629	296798.296
13	1.32	5583720.443	296798.493
14	12.20	5583719.493	296799.405
15	2.60	5583709.862	296806.889
16	21.36	5583711.609	296804.964
17	14.66	5583723.934	296787.524
18	7.39	5583732.347	296775.513
19	0.43	5583737.170	296769.917
20	3.18	5583736.884	296769.591
21	29.48	5583734.807	296772.000
22	19.75	5583751.720	296747.851
23	23.85	5583763.039	296731.663
24	40.26	5583776.832	296712.211
25	19.26	5583800.864	296679.912
26	22.38	5583813.445	296666.326
27	0.41	5583827.941	296648.280
28	6.62	5583827.582	296648.075
29	0.35	5583831.940	296643.086
30	23.48	5583832.202	296643.321
31	87.71	5583847.294	296625.358
32	21.09	5583904.519	296558.890
33	4.51	5583918.355	296542.976
34	3.07	5583921.653	296546.058
1	0.60	5583781.896	296718.253
36	62.19	5583781.419	296717.891
37	0.43	5583740.831	296765.010
38	32.52	5583741.126	296765.324
39	29.76	5583762.309	296740.652
35			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.08 – Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (напірна каналізація)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	10.86	5583772.381	296731.897
2	7.78	5583766.111	296740.791
3	6.44	5583759.351	296736.938
4	4.45	5583763.039	296731.663
5	7.79	5583765.611	296728.037
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 02.01.4 – Санітарно-захисна смуга об'єкта водопостачання (водогін від 1000 мм)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	0.79	5583712.720	296814.656
2	21.29	5583713.268	296815.218
3	28.93	5583700.900	296832.546
4	6.10	5583681.516	296811.066
5	2.49	5583686.899	296813.940
6	6.07	5583689.309	296814.576
7	4.59	5583695.370	296814.855
8	4.35	5583699.883	296814.005
9	2.81	5583703.739	296811.999
10	0.06	5583706.001	296810.332
11	1.00	5583706.055	296810.382
12	1.00	5583706.975	296810.740
13	1.00	5583707.874	296811.173
14	1.00	5583708.751	296811.650
15	1.00	5583709.603	296812.171
16	1.00	5583710.428	296812.733
17	1.00	5583711.223	296813.336
18	1.00	5583711.988	296813.977
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 06.01 – Зона особливого режиму забудови (підтоплення території)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	178.85	5583923.898	296548.156
2	32.44	5583807.360	296683.820
3	86.85	5583787.951	296709.810
4	39.84	5583737.914	296780.792
5	23.79	5583714.720	296813.185
6	28.93	5583700.900	296832.546
7	6.10	5583681.516	296811.066
8	2.49	5583686.899	296813.940
9	6.07	5583689.309	296814.576
10	4.59	5583695.370	296814.855
11	4.35	5583699.883	296814.005
12	5.57	5583703.739	296811.999
13	5.03	5583708.226	296808.691
14	21.36	5583711.609	296804.964
15	48.44	5583723.934	296787.524
16	19.75	5583751.720	296747.851
17	23.85	5583763.039	296731.663
18	46.14	5583776.832	296712.211
19	30.27	5583804.375	296675.192
20	21.83	5583824.018	296652.155
21	122.47	5583838.378	296635.714
22	7.69	5583918.280	296542.905
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 06.01.1 – Території в червоних лініях

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	178.85	5583923.898	296548.156
2	32.44	5583807.360	296683.820
3	86.85	5583787.951	296709.810
4	39.84	5583737.914	296780.792
5	23.79	5583714.720	296813.185
6	28.93	5583700.900	296832.546
7	6.10	5583681.516	296811.066

8	2.49	5583686.899	296813.940
9	6.07	5583689.309	296814.576
10	4.59	5583695.370	296814.855
11	4.35	5583699.883	296814.005
12	5.57	5583703.739	296811.999
13	5.03	5583708.226	296808.691
14	21.36	5583711.609	296804.964
15	48.44	5583723.934	296787.524
16	19.75	5583751.720	296747.851
17	23.85	5583763.039	296731.663
18	46.14	5583776.832	296712.211
19	30.27	5583804.375	296675.192
20	21.83	5583824.018	296652.155
21	122.47	5583838.378	296635.714
22	7.69	5583918.280	296542.905
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 06.05.1 – Зона обмеження забудови від радіотехнічних, радіолокаційних об'єктів (зона обмеження забудови за умови безпеки польотів)

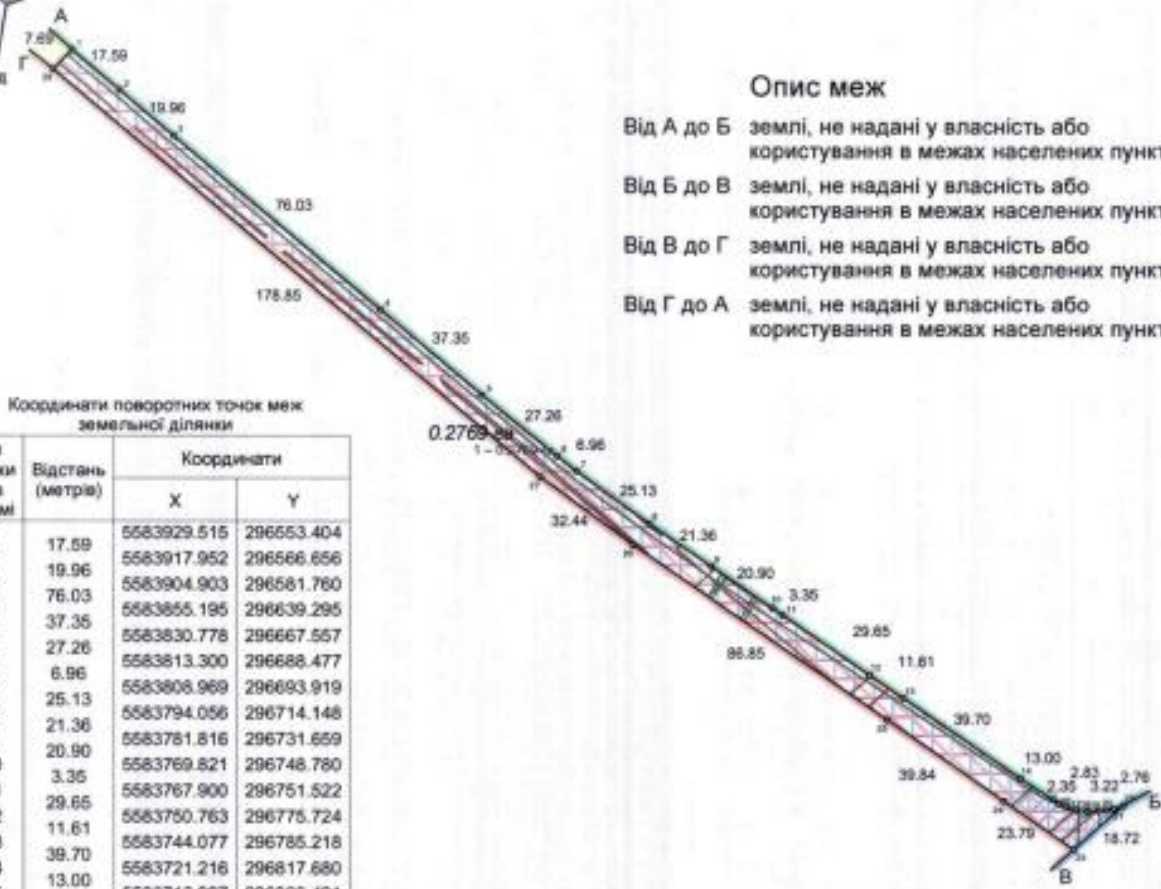
номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1		5583923.898	296548.156
2	178.85	5583807.360	296683.820
3	86.85	5583787.951	296709.810
4	39.84	5583737.914	296780.792
5	23.79	5583714.720	296813.185
6	28.93	5583700.900	296832.546
7	6.10	5583681.516	296811.066
8	2.49	5583686.899	296813.940
9	6.07	5583689.309	296814.576
10	4.59	5583695.370	296814.855
11	4.35	5583699.883	296814.005
12	5.57	5583703.739	296811.999
13	5.03	5583708.226	296808.691
14	21.36	5583711.609	296804.964
15	48.44	5583723.934	296787.524
16	19.75	5583751.720	296747.851
17	23.85	5583763.039	296731.663
18	46.14	5583776.832	296712.211
19	30.27	5583804.375	296675.192
20	21.83	5583824.018	296652.155
21	122.47	5583838.378	296635.714
22	7.69	5583918.280	296542.905
1			



Сертифікований інженер-землепорядник	Грудницька Х.М.	2025	Київська міська рада місто Київ, Голосівський район, вулиця Гуменної Докії			
Виконавець	Пушкарєвська Д.О.	2025	Технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель	Стадія	Аркуш	Аркушів
			Кадастровий план земельної ділянки Масштаб 1:2000	ТД	3	3
				КП КІЗВ м. Київ - 2025		

Кадастровий план земельної ділянки

Кадастровий номер земельної ділянки 8000000000: _ : _ : _



Опис меж

- Від А до Б землі, не надані у власність або користування в межах населених пунктів
- Від Б до В землі, не надані у власність або користування в межах населених пунктів
- Від В до Г землі, не надані у власність або користування в межах населених пунктів
- Від Г до А землі, не надані у власність або користування в межах населених пунктів

Координати поворотних точок меж земельної ділянки

№ точки на схемі	Відстань (метри)	Координати	
		X	Y
1	17.59	5583929.515	296553.404
2	19.96	5583917.952	296566.656
3	76.03	5583904.903	296581.760
4	37.35	5583855.195	296639.295
5	27.26	5583830.778	296667.557
6	6.96	5583813.300	296688.477
7	25.13	5583808.969	296693.919
8	21.36	5583794.056	296714.148
9	20.90	5583781.816	296731.659
10	3.35	5583769.821	296746.780
11	29.65	5583767.900	296751.522
12	11.61	5583750.763	296775.724
13	39.70	5583744.077	296785.218
14	13.00	5583721.216	296817.680
15	2.35	5583713.997	296828.491
16	2.83	5583713.075	296830.651
17	2.89	5583712.317	296833.378
18	3.22	5583711.964	296836.245
19	2.29	5583711.939	296839.465
20	2.13	5583712.153	296841.750
21	2.76	5583712.519	296843.847
22	18.72	5583713.442	296846.450
23	23.79	5583700.900	296832.546
24	39.84	5583714.720	296813.185
25	86.85	5583737.914	296780.792
26	32.44	5583787.951	296709.810
27	178.85	5583807.360	296683.820
28	7.69	5583923.898	296548.156
1			

Умовні позначення

	поворотні точки
	лінійні проміри

Відомості про встановлені межові знаки

Межеві знаки не встановлювалися, відповідно до ч.4 ст.106 Земельного кодексу України за бракум власника ділянки, оскільки межа земельної ділянки у натурі (на місцевості) збігається з природними чи штучними лінійними спорудами, рубіжками (речами, струвками, каналами, лісосадами, рослинними сагатами, шляхами, стежками, річками, стінами, цегляними спорудами, парканами, огорожами, фасадами будівель, іншими лінійними спорудами, рубіжками тощо)

Земельні угіддя

№	Код	Призначення	Площа, га
1	009.02	Землі під дорогами, зокрема під'рунтовими	0.2769

Кадастровий квартал	8000000000:79:765	
Місце розташування	місто Київ, Солом'янський район, вулиця Гуменної Докії	
Цільове призначення	Категорія земель	900 – Землі промисловості, транспорту, електронних комунікацій, енергетики, оборони та іншого призначення
	Код виду цільового призначення	12.04
Площа, га	0.2769	



Сертифікований інженер-землепорядник	Грудицька Ж.М.	2025	Київська міська рада місто Київ, Солом'янський район, вулиця Гуменної Докії			
Виконавець	Пушкаревська Д.О.	2025	Технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель	Стадія	Аркуш	Аркушів
			Кадастровий план земельної ділянки Масштаб 1:2000	ТД	1	4
				КП КІЗВ м. Київ - 2025		

Перелік обмежень, згідно з постановою КМУ від 17.10.2012 №1051

Код	Назва обмеження	Площа, га	Підстава для встановлення
01.04	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта зв'язку (кабель електрозв'язку)	0.0046	Постанова Кабінету Міністрів України від 29.01.1996 № 135 «Про затвердження Правил охорони ліній електрозв'язку»
01.05	Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (електричний підземний кабель)	0.0039	Постанова Кабінету Міністрів України від 27.12.2022 № 1455 «Про затвердження Правил охорони електричних мереж»
01.06	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (газопровід середнього тиску)	0.0686 0.0001	ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 15.11.2018 № 305
01.08	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (газопровід низького тиску)	0.0002	ДБН В.2.5-20:2018 «Газопостачання», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 15.11.2018 № 305
01.08	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (водопровід до 700 мм)	0.0063	ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.04.2013 № 133 (зі змінами та доповненнями)
01.08	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (дощова каналізація)	0.1693 0.0047 0.0044	ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.04.2013 № 134 (зі змінами та доповненнями)
01.08	Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (напірна каналізація)	0.0083	ДБН В.2.5-75:2013 «Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.04.2013 № 134 (зі змінами та доповненнями)
02.01.4	Світло-закрита смуга об'єкта водопостачання (водопровід від 1000 мм)	0.0218	ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.04.2013 № 133 (зі змінами та доповненнями)
06.01	Зона особливого режиму забудови (підтоплення території)	0.2769	ДБН В.1.1-25:2009 «Закриті території та споруди від підтоплення та заповнення», затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку та будівництва України від 02.12.2009 № 550; ДБН В.1.1-45:2017 «Будівлі і споруди в складних інженерно-геологічних умовах. Загальні положення», затверджені наказом Мірегіонбуду України від 03.05.2017 № 101
06.01.1	Територія в червоних лініях	0.2769	Закон України від 08.09.2005 № 2882-VI «Про автомобільні дороги»
06.05.1	Зона обмеження забудови від радіотехніки, радіолокаційних об'єктів (зона обмеження забудови за умов безпеки польотів)	0.2769	Повітряний кодекс України від 19.05.2011 № 3383-VI.

Відомості про перенесення в природу (на місцевість) меж ділянки

№ точки на схемі	Відстань (метрів)	Координати	
		X	Y
1		5583929.515	296553.404
2	17.58	5583917.952	296566.656
3	19.96	5583904.903	296551.760
4	76.03	5583855.195	296639.295
5	37.35	5583830.778	296667.557
6	27.26	5583813.300	296686.477
7	6.96	5583808.969	296693.919
8	25.13	5583794.056	296714.148
9	21.36	5583781.816	296731.659
10	20.90	5583769.821	296748.780
11	3.35	5583767.900	296751.522
12	29.65	5583750.763	296775.724
13	11.61	5583744.077	296785.218
14	39.70	5583721.216	296817.680
15	13.00	5583713.997	296828.491
16	2.30	5583713.075	296830.651
17	2.83	5583712.317	296833.378
18	2.69	5583711.964	296836.245
19	3.22	5583711.939	296839.465
20	2.29	5583712.153	296841.750
21	2.13	5583712.519	296843.847
22	2.76	5583713.442	296846.450
23	18.72	5583700.900	296832.546
24	23.79	5583714.720	296813.185
25	39.84	5583737.914	296789.797
26	86.85	5583787.951	296709.510
27	32.44	5583807.360	296748.156
28	178.85	5583823.898	296748.156
1	7.69		

Відомості про перенесення в природу (на місцевість) меж зони обмеження 01.04 – Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта зв'язку (кабель електрозв'язку)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1		5583705.706	296825.814
2	4.02	5583708.367	296828.828
3	6.01	5583712.325	296833.347
4	0.03	5583712.317	296833.378
5	2.89	5583711.964	296836.245
6	2.74	5583711.942	296838.982
7	10.11	5583705.284	296831.380
8	2.97	5583703.320	296829.106
1	4.11		

Відомості про перенесення в природу (на місцевість) меж зони обмеження 01.08 – Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (дощова каналізація) (3)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1		5583712.227	296834.108
2	2.15	5583711.964	296836.245
3	3.22	5583711.939	296839.465
4	0.41	5583711.977	296839.874
5	0.16	5583711.824	296839.915
6	0.52	5583711.303	296839.961
7	3.83	5583707.479	296839.839
8	6.32	5583701.905	296833.860
9	9.50	5583711.396	296833.963
10	0.43	5583711.824	296834.001
1	0.42		

Відомості про перенесення в природу (на місцевість) меж зони обмеження 01.05 – Охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (електричний підземний кабель)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1		5583775.809	296727.035
2	7.73	5583781.113	296732.661
3	19.68	5583769.821	296748.780
4	3.35	5583767.900	296751.522
5	4.65	5583765.211	296755.319
6	19.64	5583776.230	296739.057
7	0.13	5583776.286	296738.939
8	0.71	5583776.483	296738.260
9	0.17	5583776.657	296738.102
10	0.20	5583776.657	296737.959
11	0.25	5583776.803	296737.818
12	0.45	5583777.161	296737.540
13	0.22	5583777.347	296737.419
14	1.65	5583778.316	296736.078
15	0.06	5583778.290	296736.029
16	7.34	5583773.183	296730.761
1	4.56		

Відомості про перенесення в природу (на місцевість) меж зони обмеження 01.08 – Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (газопровід середнього тиску) (2)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1		5583712.637	296844.180
2	2.41	5583713.442	296846.450
3	2.46	5583711.794	296844.622
4	0.54	5583712.279	296844.396
5	0.19	5583712.458	296844.348
1	0.25		

Сертифікований інженер-землепорядник

Грудницька Ж.М. 2025

Київська міська рада
місто Київ, Солом'янський район, вулиця Гуменної Докії

Виконавець

Пушкаревська Д.О. 2025

Технічна документація із землеустрою щодо інвентаризації земель

Стадія	Аркуш	Аркушів
ТД	2	4

Кадастровий план земельної ділянки
Масштаб 1:2000

КП КІЗВ
м. Київ - 2025

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.08 –
Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (газопровід середнього тиску)
(1)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	17.59	5583929.515	296553.404
2	19.96	5583917.952	296566.656
3	76.03	5583904.903	296581.760
4	37.35	5583855.195	296639.295
5	27.26	5583830.778	296667.557
6	6.96	5583813.300	296688.477
7	25.13	5583808.969	296693.919
8	21.36	5583794.056	296714.148
9	20.90	5583781.816	296731.659
10	3.35	5583769.821	296748.780
11	29.65	5583767.900	296751.522
12	11.61	5583750.763	296775.724
13	39.70	5583744.077	296785.218
14	13.00	5583721.216	296817.680
15	2.35	5583713.997	296828.491
16	2.83	5583713.075	296830.651
17	2.89	5583712.317	296833.378
18	2.32	5583711.964	296836.245
19	0.80	5583711.945	296838.566
20	0.53	5583711.461	296837.935
21	0.70	5583711.156	296837.500
22	0.70	5583710.861	296836.867
23	0.70	5583710.681	296836.193
24	0.70	5583710.620	296835.498
25	0.70	5583710.681	296834.803
26	0.42	5583710.861	296834.129
27	0.01	5583711.039	296833.748
28	11.76	5583711.029	296833.743
29	0.01	5583716.187	296823.176
30	0.28	5583716.197	296823.181
31	0.30	5583716.314	296822.829
32	40.04	5583716.486	296822.684
33	27.21	5583739.026	296789.595
34	26.95	5583754.357	296767.111
35	0.05	5583769.415	296744.762
36	17.44	5583769.450	296744.730
37	0.06	5583779.352	296730.372
38	12.88	5583779.394	296730.331
39	0.08	5583786.855	296719.837
40	14.43	5583786.903	296719.772
41	16.95	5583795.508	296708.194
42	18.72	5583805.724	296694.668
43	8.07	5583817.734	296680.305
44	17.51	5583823.067	296674.246
45	32.75	5583834.336	296660.844
46	42.10	5583855.705	296636.027
47	68.76	5583883.024	296604.001
48	2.03	5583928.032	296552.019
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.08 –
Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (водопровід до 700 мм)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	10.91	5583779.724	296734.644
2	7.66	5583773.464	296743.580
3	10.91	5583766.788	296739.113
4	7.62	5583773.075	296739.113
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.08 –
Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (дощова каналізація) (1)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	17.59	5583929.515	296553.404
2	19.96	5583917.952	296566.656
3	76.03	5583904.903	296581.760
4	37.35	5583855.195	296639.295
5	27.26	5583830.778	296667.557
6	6.96	5583813.300	296688.477
7	25.13	5583808.969	296693.919
8	21.36	5583794.056	296714.148
9	20.90	5583781.816	296731.659
10	3.35	5583769.821	296748.780
11	29.65	5583767.900	296751.522
12	11.61	5583750.763	296775.724
13	39.70	5583744.077	296785.218
14	13.00	5583721.216	296817.680
15	2.35	5583713.997	296828.491
16	2.83	5583713.075	296830.651
17	2.89	5583712.317	296833.378
18	2.32	5583711.964	296836.245
19	0.80	5583711.945	296838.566
20	0.53	5583711.461	296837.935
21	0.70	5583711.156	296837.500
22	0.70	5583710.861	296836.867
23	0.70	5583710.681	296836.193
24	0.70	5583710.620	296835.498
25	0.70	5583710.681	296834.803
26	0.42	5583710.861	296834.129
27	0.01	5583711.039	296833.748
28	11.76	5583711.029	296833.743
29	0.01	5583716.187	296823.176
30	0.28	5583716.197	296823.181
31	0.30	5583716.314	296822.829
32	40.04	5583716.486	296822.684
33	27.21	5583739.026	296789.595
34	26.95	5583754.357	296767.111
35	0.05	5583769.415	296744.762
36	17.44	5583769.450	296744.730
37	0.06	5583779.352	296730.372
38	12.88	5583779.394	296730.331
39	0.08	5583786.855	296719.837
40	14.43	5583786.903	296719.772
41	16.95	5583795.508	296708.194
42	18.72	5583805.724	296694.668
43	8.07	5583817.734	296680.305
44	17.51	5583823.067	296674.246
45	32.75	5583834.336	296660.844
46	42.10	5583855.705	296636.027
47	68.76	5583883.024	296604.001
48	2.03	5583928.032	296552.019
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 06.01 –
Зона особливого режиму забудови (підтоплення території)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	17.59	5583929.515	296553.404
2	19.96	5583917.952	296566.656
3	76.03	5583904.903	296581.760
4	37.35	5583855.195	296639.295
5	27.26	5583830.778	296667.557
6	6.96	5583813.300	296688.477
7	25.13	5583808.969	296693.919
8	21.36	5583794.056	296714.148
9	20.90	5583781.816	296731.659
10	3.35	5583769.821	296748.780
11	29.65	5583767.900	296751.522
12	11.61	5583750.763	296775.724
13	39.70	5583744.077	296785.218
14	13.00	5583721.216	296817.680
15	2.35	5583713.997	296828.491
16	2.83	5583713.075	296830.651
17	2.89	5583712.317	296833.378
18	3.22	5583711.964	296836.245
19	2.29	5583711.939	296839.465
20	2.13	5583712.153	296841.750
21	2.76	5583712.519	296843.847
22	18.72	5583713.442	296846.450
23	23.79	5583700.900	296832.546
24	39.84	5583714.720	296813.185
25	86.85	5583737.914	296780.792
26	32.44	5583787.951	296709.810
27	178.85	5583807.360	296683.820
28	7.69	5583923.898	296548.156
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 02.01.4 –
Санітарно-захисна смуга об'єкта водопостачання (водопіл від 1000 мм)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	0.21	5583713.269	296815.219
2	0.78	5583713.417	296815.371
3	7.21	5583713.933	296815.956
4	8.72	5583718.840	296821.238
5	2.36	5583713.997	296828.491
6	2.83	5583713.075	296830.651
7	2.89	5583712.317	296833.378
8	3.22	5583711.964	296836.245
9	2.29	5583711.939	296839.465
10	2.13	5583712.153	296841.750
11	2.76	5583712.519	296843.847
12	18.72	5583713.442	296846.450
13	21.29	5583700.900	296832.546
1			

Відомості про перенесення в натуру (на місцевість) меж зони обмеження 01.08 –
Охоронна зона навколо інженерних комунікацій (газопровід низького тиску)

номер точки	відстань (метрів)	координати	
		X	Y
1	1.66	5583712.888	296844.890
2	4.74	5583713.442	296846.450
3	3.27	5583710.266	296842.928
1			

Сертифікований
інженер-землевпорядник



2025

Київська міська рада
місто Київ, Солом'янський район, вулиця Гуменної Доклі

Виконавець

Пушкарєвська
Д.О. 2025

Технічна документація із землеустрою
щодо інвентаризації земель

Стадія	Аркуш	Аркушів
ТД	3	4

Кадастровий план земельної ділянки
Масштаб 1:2000

КП КІЗВ
м. Київ - 2025

3.5. Формування технічної документації та її подання до органів кадастру

Завершальним етапом інвентаризації земель є формування повного пакету технічної документації, що підтверджує результати проведених геодезичних, аналітичних і проєктно-вишукувальних робіт, а також його передача до органів державного земельного кадастру. У контексті виконання інвентаризації кварталу № 79:765 у місті Києві цей етап був реалізований відповідно до Порядку проведення інвентаризації земель Постанова КМУ № 476 від 05.06.2019 р. та Порядку ведення Державного земельного кадастру Постанова КМУ № 1051 від 17.10.2012 р..

Склад технічної документації

Документація, сформована за результатами робіт, включала:

- Пояснювальну записку, в якій відображено:
- підстави виконання робіт (рішення Київської міської ради);
- опис території;
- обґрунтування методів геодезичного забезпечення;
- використане програмне забезпечення (Digitals, GeoSee);
- нормативні документи, що регламентують точність зйомки та формати передачі.
- Кадастровий план сформованих земельних ділянок у системі координат УСК-2000;
- Таблиці координат поворотних точок у форматах XLS та PDF;
- Атрибутивна таблиця із даними про кожну ділянку (площа, форма власності, КВЦПЗ, наявність обмежень тощо);
- Обмінні файли формату XML, сформовані відповідно до шаблону «Інвентаризація земель» та перевірені в програмі GeoSee;
- Матеріали оцифрованих інженерних комунікацій з буферними зонами, які стали частиною обмежень у складі XML.

Перевірка та погодження документації

Перед поданням у Державний земельний кадастр пакет документів пройшов внутрішню перевірку щодо:

- відповідності XML-файлу структурі, визначеній Наказом Мінагрополітики № 43;
- правильності топології ділянок (відсутність самоперетинів, наявність замкнутих контурів);
- точності координат згідно з Порядком ведення ДЗК, постанова № 1051.

Перевірка здійснювалася в програмному модулі GeoSee, який показав відсутність критичних помилок, дозволив створити офіційний візуалізований кадастровий план і підтвердив відповідність файлів вимогам до подання.

Передача до ДЗК

Пакет документів був сформований у цифровому вигляді та поданий через офіційний канал взаємодії з Держгеокадастром (портал або локальний центр надання адміністративних послуг). У подальшому, на основі цієї документації, дані були зареєстровані у системі ДЗК, а земельні ділянки — офіційно включені до кадастрової карти.

Таким чином, формування технічної документації за результатами інвентаризації кварталу 79:765 відбулося у суворій відповідності до чинного законодавства України. Її структурування, перевірка, валідація та подання забезпечили юридичну силу виконаних робіт, а також гарантували внесення актуальної, достовірної та повної інформації до державної кадастрової системи.

Висновки

Проведене дослідження дозволило всебічно розкрити процес геодезичного забезпечення під час інвентаризації земель в умовах сучасної нормативно-технічної бази України. В роботі комплексно поєднано теоретичні основи, законодавче підґрунтя, методичні прийоми та практичну реалізацію робіт з інвентаризації на прикладі конкретного об'єкта — кадастрового кварталу № 79:765 у місті Києві.

На основі аналізу чинної законодавчої бази встановлено, що інвентаризація земель є важливою функцією державного управління земельними ресурсами, спрямованою на виявлення фактичного використання земель, їх правового статусу, меж, площ, угідь та наявних обмежень. Її проведення ґрунтується на положеннях Земельного кодексу України, Законів «Про землеустрій», «Про державний земельний кадастр», Постанови КМУ № 476 від 05.06.2019 та ряду супровідних актів, що регламентують ведення кадастру, точність координат, формат обмінних файлів тощо.

Одним із центральних елементів усього процесу є геодезичне забезпечення. У ході роботи детально досліджено його роль на всіх етапах інвентаризації — від польового GNSS-знімання до камерального формування електронної документації. Виконана топографо-геодезична зйомка за допомогою сучасного високоточного обладнання Trimble R8s у режимі RTK забезпечила координатну точність у межах $\pm 0,03-0,05$ м, що відповідає державним стандартам. Уся зйомка виконувалась у системі координат УСК-2000 з обов'язковим підключенням до пунктів державної геодезичної мережі.

У практичній частині диплома реалізовано повний цикл інвентаризаційних робіт. На основі вихідних картографічних, кадастрових і містобудівних матеріалів сформовано базу вихідних даних для кварталу. В процесі камеральної обробки в програмному середовищі Digitals на підставі геодезичних результатів створено кадастрові ділянки, проведено класифікацію землекористування, заповнено атрибутивну інформацію, а також побудовано буферні охоронні зони на основі інженерних комунікацій, оцифрованих за допомогою наданих технічних планів. На

завершення сформовано обмінні файли у форматі XML, які пройшли перевірку у GeoSee та були підготовлені до подання в Державний земельний кадастр.

Таким чином, у процесі виконання дипломної роботи було реалізовано весь технологічний ланцюг: від обґрунтування до формування офіційної технічної документації. Результати підтверджують, що впровадження сучасних геодезичних методів і цифрових технологій значно підвищує якість інвентаризації, скорочує часові витрати та знижує ймовірність помилок при реєстрації земель.

Загалом, дана робота не лише підтверджує високу ефективність геодезичного забезпечення в процесі інвентаризації, а й демонструє важливість взаємодії між просторовими даними, нормативним регулюванням і цифровими інструментами. Практична реалізація на прикладі кварталу 79:765 довела, що навіть в умовах щільної міської забудови можливо досягти повної юридичної, технічної та кадастрової відповідності — за умови належного планування, точного геодезичного знімання та грамотної камеральної обробки. Отримані результати мають практичне значення для підвищення ефективності ведення Державного земельного кадастру, містобудівного регулювання та формування політики у сфері раціонального землекористування.

Список нормативно-правових джерел

- 1. Земельний кодекс України**
(із змінами та доповненнями) — базовий документ у сфері земельних відносин, регулює питання власності, користування, охорони та державного контролю за землею. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
- 2. Закон України «Про землеустрій»**
Стаття 35 визначає, що інвентаризація земель проводиться з метою встановлення меж, правового статусу, угідь, використання та ін. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15>
- 3. Закон України «Про Державний земельний кадастр»**
Визначає вимоги до ведення кадастру, формування XML-файлів, координат, правового статусу. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17>
- 4. Закон України «Про державну реєстрацію речових прав на нерухоме майно та їх обтяжень»**
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1952-15>
- 5. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»**
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17>
- 6. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.10.2012 № 1051**
«Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п>
- 7. Постанова Кабінету Міністрів України від 05.06.2019 № 476**
«Про затвердження Порядку проведення інвентаризації земель»
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2019-п>
- 8. Наказ Мінагрополітики України № 43**
(щодо формування обмінних XML-файлів)
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0281-13>
- 9. Наказ Держгеокадастру № 376**
«Інструкція з ведення Державного земельного кадастру» (щодо технічних вимог, XML, координат, тощо)
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0736-12>
- 10. Рішення Київської міської ради від 10.09.2015 № 958/1822**
«Про інвентаризацію земель міста Києва»
<https://kmr.gov.ua/uk/content/rishennya-9581822>
- 11. Рішення Київської міської ради від 07.10.2021 № 2727/2768**
«Про затвердження міської цільової програми використання та охорони земель міста Києва на 2022–2025 роки»
<https://kmr.gov.ua/uk/content/rishennya-27272768>