

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ І ТУРИЗМУ  
КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЮ**

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до кваліфікаційної роботи

ОС «Бакалавр»

на тему: «Встановлення меж земельних ділянок для будівництва і  
обслуговування житлового будинку»

Виконав студент 4 курсу, групи *ЗВ-41*

Спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

Черевичник Р. І.  
(прізвище та ініціали)

Керівник: Дудич Г. М.  
(прізвище та ініціали)

Рецензент: \_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Львів – 2024



Встановлення меж земельних ділянок для будівництва і обслуговування житлового будинку. Черевичник Р. І. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. – Львівський національний університет природокористування, 2024, – 50 с. текстової частини, 5 таблиць, 9 рисунків, 20 літературних джерел, 12 презентаційних слайдів у програмі Power Point.

У кваліфікаційній роботі повністю розкрито комплекс науково-обґрунтованих завдань проекту землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки для будівництва і обслуговування житлового будинку.

Основою для здійснення проектів землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки для будівництва і обслуговування житлового будинку є рішення відповідного органу виконавчої влади, або органу місцевого самоврядування щодо виконання відповідних робіт, документи що посвідчують право власності або користування на земельну ділянку, договори, укладені між юридичними чи фізичними особами (землевласниками і землекористувачами) та виконавцями документації із землеустрою, судові рішення.

Замовниками технічної документації можуть бути органи виконавчої влади, або органи місцевого самоврядування, землевласники чи землекористувачі (далі – замовники). В нашому випадку замовником є фізична особа. Ділянка що розглядається для ОЖБ площею – 0,1000 га перебуває у користуванні фізичної особи та знаходиться на землях Комарнівської територіальної громади.

Технічну документацію виконують юридичні та фізичні особи які одержали дозвіл (ліцензію) на виконання робіт із землеустрою відповідно до закону.

Ключові слова: технічна документація, межі ділянки, землеустрій, проект землеустрою.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	5
1. НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.....	7
2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ (ВІДНОВЛЕННЯ) МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ	14
3. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ .....	19
4. АНАЛІЗ ЗДІЙСНЕННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ І ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ .....	23
5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА .....	32
6. ОХОРОНА ПРАЦІ .....	38
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ .....	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	45
ДОДАТКИ.....	47

## ВСТУП

Виходячи з принципу, що земля є народним надбанням, та володіє багатьма корисними властивостями, сприяє задоволенню соціально-економічних потреб суспільства, розробка проектів землеустрою є вимогливим процесом.

Завдяки цьому регулюються земельні відносини, що забезпечують раціональне та ефективне використання, охорону земель та інших природних ресурсів.

Багато видів документації із землеустрою базуються на необхідності попереднього встановлення або відновлення меж земельних ділянок.

Тому проекти землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок є дуже поширеними проектами.

Вони необхідні при формуванні земельних ділянок, поділі чи об'єднанні, змінах форм власності, при зміні цільового призначення земель, при оформленні права власності чи користування земельними ділянками.

Мета роботи – аналіз проекту землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки, визначити нормативно-правове забезпечення цього процесу, дотримання основних вимог при виконанні топографо-геодезичних робіт на ділянці, розробка технічної та проектної документації.

Тому, беручи до уваги вищевказану мету, я розгляну такі задачі:

1. Визначити науково-теоретичні основи землеустрою.
2. Поглибитись у нормативно-правову базу, що дасть змогу розробити технічну документацію із землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки.
3. Дати загальний опис об'єкту землеустрою.
4. Описати зміст геодезичних робіт.
5. Дати визначення загальним проблемам охорони навколишнього середовища та охорони праці і безпеки життєдіяльності.

Об'єктом землеустрою значиться земельна ділянка в м. Комарно, по вул. Городоцька 18, на території Комарнівської міської ради, Львівського району, Львівської області, суб'єктом землеустрою є громадянин Мелькович Г.

Положення технічної документації відповідають законодавству та державній політиці України в сфері земельних відносин і раціонального використання, відновлення та охорони земель.

Поява приватної власності на землю, закріплення її в правових документах вимагали виконання певних дій, визначення меж та їх фіксації в натурі і на плані, складання планів, визначення площі тощо, тобто землевпорядне проектування являє собою сукупність математичних та геодезичних прийомів поділу площ, винесення меж землеволодінь в натуру, а також нормативних положень щодо юридичного оформлення прав на користування землею [2].

## 1. НАУКОВО ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Згідно статті 1. Закону України «Про землеустрій» при вказуванні основних визначень, землеустрій охарактеризований, як сукупність принципів та заходів соціального, економічного та екологічного характеру, за допомогою яких затверджують раціональну організацію території об'єктів власності або користування, адміністративно-територіальних одиниць та регулюють земельні відносини [1]. Для того щоб розробити документацію із землеустрою потрібно провести такі види робіт як вишукувальні, обстежувальні, топографо-геодезичні та роботи по проекту.

Землевпорядний процес – процес, дотримання якого обов'язкове при виконанні робіт із землеустрою. Він створений аби забезпечити ефективно та раціональне використання земель усіх цільових категорій, їх охорону та відродження. Через велику кількість землевпорядних робіт та їх різновид, кількість етапів (стадій) залежить від виду документації із землеустрою. Землевпорядний процес має апарат понятійного характеру, виконує відповідні функції, побудований на базі певних принципів, характеризує землевпорядні юридичні відносини.

Цей процес – це сукупність норм, які визначені законом та регулюють поведінку суб'єктів землевпорядних правовідносин, їх права та обов'язки, умови загального і конкретного характеру, за якими можуть впроваджуватися землевпорядні рішення. В основному регламентуються повноваження виконавців, що мають право на проведення розрахунків та опис юридичних питань із землеустрою. Землевпорядний процес викликає необхідність використання певних юрисдикцій задля змоги подальшого його проведення. Він містить вимоги до запровадження землеустрою, що залежать від земельного законодавства. Землевпорядний процес включає в собі такі елементи. як суб'єкти, стадії та рішення, що визначають зміст завдання із землеустрою, його просторові та часові межі.

Для наукової та практичної діяльності у сфері землеустрою важливо чітко розуміти два споріднених поняття «процес землеустрою» та «землевпорядна процедура».

У першому понятті більш важлива роль це фактична. У другому це юридично регульована, тобто правова.

Порядок землеустрою включає загальні процедури (наприклад, складання технічної документації із відновлення меж земельної ділянки) та спеціальні правила для здійснення заходів із землеустрою (наприклад, стандарти містобудування або спеціальні норми для геодезичних досліджень) (рис. 1).

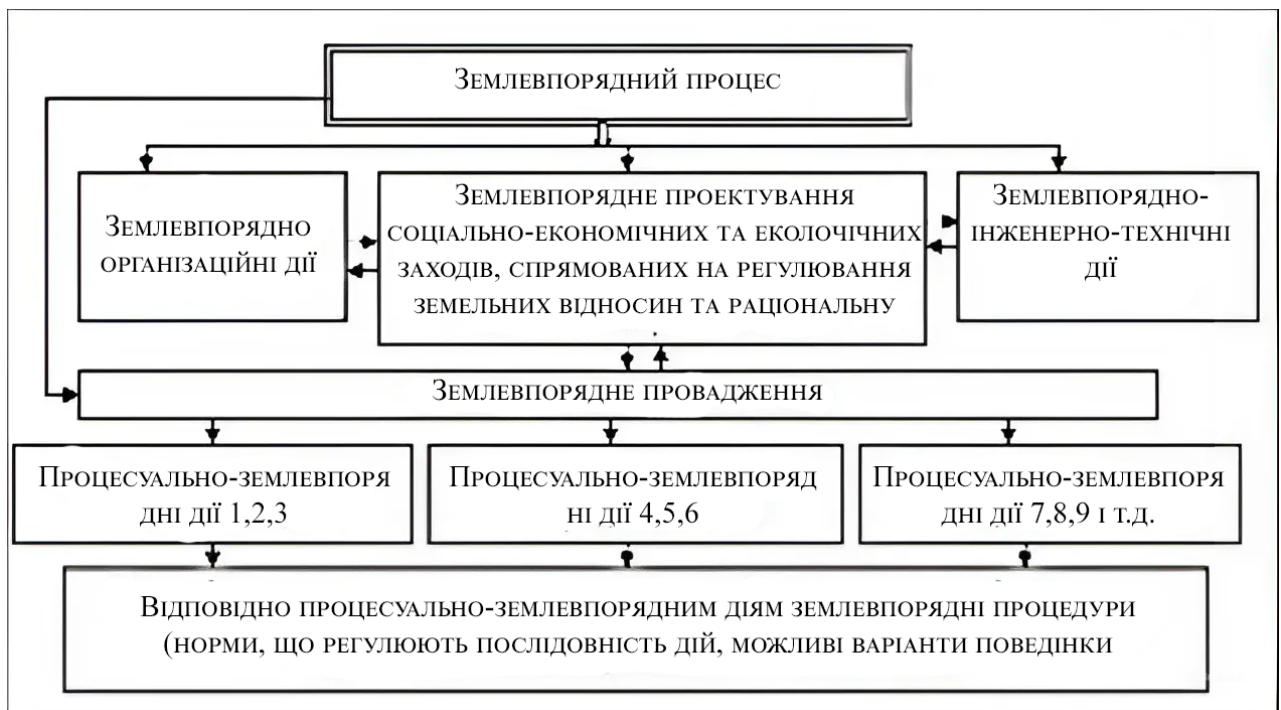


Рисунок 1.1 – Схема землевпорядного процесу

Відомо що є обов'язковим виконання землеустрою на усіх категоріях земель та не зважаючи на форми власності. Землеустрій проводять за умови: розробки документації із землеустрою щодо охорони земель та ефективного їх використання; відведення земельних ділянок, їхнього відчуження або вилучення (викупу); впорядкування існуючих або реорганізації змінених або кардинально нових об'єктів землеустрою; опрацювання комплексного плану на територію територіальної громади, детального плану території та генерального плану населеного пункту; встановлення (відновлення) меж земельних ділянок та зміни цих меж; встановлення в натурі (на місцевості)



меж земельних сервітутів, тобто земель обмеженого режиму землекористування або земель, обтяжених правами інших громадян; виявлення порушених, деградованих, забруднених радіоактивними і хімічними речовинами і промисловими відходами, засмічених, висушених, ущільнених, малопродуктивних земель і таких, що підлягають негативному впливу, та проведення відповідних заходів по їхньому відновленню шляхом: рекультивації порушених земель, консервації земель, проведення протиерозійних заходів, удобрення малопродуктивних угідь, проведення протипаводкових заходів, осушення заболочених земель. Землевласники, землекористувачі, орендарі землі та органи державної влади та місцевого самоврядування зобов'язані в обов'язковому порядку здійснювати всі заходи, передбачені землевпорядними законами, які затвердженні у встановленому порядку, а також розробники документації повинні зобов'язати замовників, землекористувачів та орендарів забезпечити безперешкодний доступ до своїх ділянок. Землеустрій включає встановлення, закріплення та, за потреби, відновлення меж земельних ділянок різних форм власності (державної, комунальної, приватної) та різного цільового призначення (для будівництва і обслуговування житлового будинку, ведення особистого селянського господарства тощо).

Власник або користувач визначає вид використання ділянки в межах певної категорії земель з урахуванням вимог та землевпорядної і містобудівної документації [4, ст. 20]. Проекти землеустрою можуть замовляти органи державної влади, місцевого самоврядування, землекористувачі та землевласники. Розробниками проектів є фізичні або юридичні особи з необхідним технічним забезпеченням, технологіями та сертифікованим інженером-землевпорядником у штаті [1, ст. 26].

Станом на 17.05.2024 р. кількість сертифікованих інженерів-землевпорядників в Україні становила 6079 особи. Юридичні особи включають державні підприємства (обласні науково-дослідні та проектні інститути землеустрою та їх філії) і товариства з обмеженою відповідальністю

(ТОВ, ТзОВ). У додатку А наведено фрагмент Державного реєстру інженерів-землевпорядників станом на 17.05.2024 р. [3].

Основними вимогами до виконавців проектів із землеустрою є: виконання норм і правил згідно до законодавства яке забезпечує законне дотримання земельних відносин в Україні; виконувати домовленості договору та не перетинати строки виконання робіт із розробки документації із землеустрою. Найбільший термін, після укладання договору становить 6 місяців. Таке обмеження строків не відноситься до документації, що одночасно виконує функцію, як містобудівної так і землевпорядної документації; доводити до відома про виконання землеустрою причетних або зацікавлених осіб; страхувати перед замовниками відповідної документації із землеустрою, містобудівної документації та перед іншими громадянами свої юридичні можливості.

Також, на розробників документації із землеустрою, відповідно до законодавчих актів, покладено обов'язок щодо відповідальності за якість, достовірність, та безпеку запроектованих заходів. Якщо умови договору не були дотримані, під час проведення землеустрою, відповідальність несуть розробники, згідно закону та договору.

Виконавці не можуть розробляти документацію із землеустрою у певних ситуаціях: якщо земельні ділянки, які є об'єктом землеустрою, належать особисто розробнику або працівникам які є у складі землевпорядної фірми; якщо керівництво землевпорядної організації належить до родини замовника землеустрою; коли виконавач землеустрою або робітники у його підпорядкуванні володіють земельними ділянками, які є об'єктом робіт із землеустрою. Документація із землеустрою не затверджується у разі не виконання одного чи декількох вище вказаних пунктів.

Система заходів економічного чи технічного характеру, котра має завдання захистити від негативного антропогенного впливу, припиняти безпідставне використання земель сільськогосподарських угідь для несільськогосподарських потреб, для відновлення родючості ґрунтів та продуктивності земель для лісогосподарських потреб, забезпечити конкретний

режим використання земель згідно закону, природоохоронного, історико-культурного, рекреаційного та оздоровчого призначення – називають охороною земель.

У статті 209 «Земельного кодексу України» [4] передбачено відшкодування коштів, що втрачаються при сільськогосподарському та лісогосподарському виробництві. Вищевказана стаття прописує що, гроші, що обумовлені вилученням таких угідь, відшкодовуються і долучаються до загальної кількості коштів певного фонду чи структури. Цей законний процес створює основу фінансування та забезпечення постійності виконання робіт з окультурення, поліпшення та відновлення земель, їх охорони, інвентаризації, а також для проведення нормативної грошової оцінки землі. Ці дії, щодо наповнення бюджету, прописані у Бюджетному кодексі України [5].

Щодо статті 209 «Земельного кодексу України», по змісту вказується як можна використати ці кошти. Бюджет, у законному порядку використовуються лише для: освоєння сільськогосподарських і лісогосподарських угідь, проведення нормативної грошової оцінки, інвентаризацію земель, та покращення землі, відновлення та охорону [4].

Під час проведення робіт із землеустрою чи кадастру, наукові дослідження долають такі етапи як: вишукувальні, науково виробничі чи науково досліджу вальні. Наприклад, для вишукувальних досліджень це:

1. Визначити стандартну форму галузевого рівня для інвентаризації земель із різних категорій та різних форм власності;
2. Визначити недоліки створення інституційного середовища в земельній сфері України;
3. Визначити класифікацію видів робіт по земельному кадастру та землеустрою під час розвитку земельних відносин;
4. Дати чітке розмежування земель за різними категоріями під час розвитку земельних відносин.

В сфері землеустрою чи земельного кадастру можна виділити дві основні галузі, базова та прикладна. Базова галузь являє собою теоретичні або пробні пошуки кардинально нових ідей, які покращать соціальні, природні або

суспільні зв'язки та їх співіснування. Для прикладу, наведено базові дослідження у землеустрої і земельному кадастрі:

1. Забезпечити інформацією про методику проведення земельної реформи в Україні та її теоретичні відомості;
2. Визначити процес та співіснуючі фактори накопичення земельного капіталу в місцевому регіоні;
3. Виготовити теоретичну основу у створенні конкурентно здатної сфери у сільському господарстві;
4. Дослідити ринок землі та його ефективне функціонування;
5. Створити процес та метод для заохочення до інвестицій у сферу сільського господарства.

Прикладна галузь та її дослідження націлені на розробку конкретних діючих засобів, котрі мають в основі базові наукові дослідження, для проектування та використання засобів в науковій діяльності для практичних дій у народному господарстві. Для прикладу це можуть бути наступні дослідження:

1. Визначення методики та наукових аспектів при просторовому плануванні на місцевих рівнях;
2. Вивчити головні принципи ведення ринку землі сільськогосподарського призначення в Україні;
3. Покращити наукову сторону виконання робіт із землеустрою;
4. Визначити наскільки доцільно використовувати геоінформаційні системи при функціонуванні аграрної сфери;
5. Дати обґрунтування показникам доцільності запровадження та розробку комплексного плану місцевих територіальних громад;
6. Розкрити переваги та недоліки при покращенні законодавчо-нормативних законів у землеустрої України.

Потреба виготовлення документації, щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі, з'являється у таких ситуаціях:

1. При втраті існуючих межових знаків або їх псуванні;

2. При купівлі, даруванні, міні або передачі земельної ділянки новому власнику або здачі в оренду;
3. При бурінні свердловин;
4. При проведенні будівництва чи певних робіт на земельній ділянці або коли встановлюється огорожа;
5. При появі непорозумінь, що виникають при встановленні меж із сусідніми ділянками;
6. При згубі документації та необхідності уточнення меж.

Технічна документація щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі, розробляється при використанні складних, інженерних, геодезичних приладів і містить в собі процес визначення і фактичного розташування поворотних точок ділянки з подальшим сталим встановленням межових знаків.

Землевласники або землекористувачі, при проблемах із встановленням межових знаків, безкоштовно звертаються за законною допомогою до центрів надання таких послуг. Виготовлення технічної документації щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок найчастіше ставить крапку у регулюванні земельних спорів між власниками або користувачами межуючих земельних ділянок. [7].

## **2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВСТАНОВЛЕННЯ (ВІДНОВЛЕННЯ) МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ**

Норми та правила виконання технічної документації, щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки, прописані у таких нормативно-правових документах: Земельний кодекс України, Закон "Про землеустрій", закон «Про Державний земельний кадастр», Постанова КМУ "Про затвердження Положення про Державний фонд документації із землеустрою", закон "Про зміни у деяких законодавчих актах України щодо покращення системи управління і регуляції у галузі земельних стосунків", "Про затвердження Типового договору про розроблення проекту землеустрою щодо встановлення меж земельної ділянки" та Наказ Міністерства аграрної політики України «Вимоги до технічного і технологічного забезпечення розробників робіт із землеустрою», (разом із змінами).

У статті 25 Закону України «про землеустрій» на Державному рівні подано список основних документацій із землеустрою:

1. Містобудівні та землевпорядні документації, комплексні плани просторового розвитку територій територіальної громади, детальні, генеральні плани певних територій населених пунктів, кварталів та зон;

2. Проекти землеустрою щодо впорядкування території для обслуговування жилого будинку та інших містобудівних нюансів;

3. Схеми землеустрою, проекти та технічно-економічні пояснення щодо адміністративно-територіальних одиниць (визначення меж, зміна меж, охорони земель і використання територій, та земель територіальних громад);

4. Проекти щодо встановлення (відновлення) меж територій природо заповідного фонду і історико-культурного, оздоровчого, лісогосподарського та рекреаційного, призначення, також керування територією, визначення режиморегулюючих об'єктів та відповідних зон обмеженого володіння чи землекористування (санітарно захисних і водоохоронних зон, охоронних, прибережних смуг та ін.).

5. Технічні документації еколого-економічного обґрунтування угідь, сівозмін і впорядкування певних земель та територій.

6. Проекти щодо відведення земельної ділянки у власність;

7. Технічні документації які дозволяють приватизувати землі сільськогосподарських виробництв, установ та організацій державних та комунальних форм власності;

8. Проекти щодо впорядкування земель територіальних громад;

9. Технічна документація із землеустрою щодо об'єднання, поділу земельних ділянок та встановлення меж регулюючих об'єктів культурних спадщин;

10. Проекти для врегулювання території земельних часток, паїв.

У цьому списку є декілька видів технічної документації із землеустрою, котрі тісно пов'язані із темою кваліфікаційної роботи. Перша це – технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельних ділянок в натурі. Друга – технічна документація із землеустрою щодо встановлення меж для частини ділянки, на котру накладено права суборенди чи сервітуту [1].

Під час виконання технічної документації щодо встановлення меж земельної ділянки, існують такі процеси:

1. Підписання договору із виробниками технічної документації (землевпорядною організацією або фізичною особою підприємцем);

2. Підготовчий етап, а саме перегляд діючих даних та матеріалів для розробки документації із землеустрою, котрі знаходяться у Державному фонді землевпорядної документації та документації по оцінці земель, інформацію із Державного земельного кадастру та розгляд колишніх топографічних, геодезичних зніманих);

3. Виконання польових, топографо-геодезичних зніманих, задля встановлення діючого місця розташування поворотних точок, тобто межі ділянки;

4. На поворотних точках встановлюють межові знаки;

5. Виконання камеральних робіт, це процес оформлення технічної документації із землеустрою.

Щоб виконати перший етап, це укладання договору на виконання робіт, потрібно визначитись із можливими виконавцями, якими можуть бути юридичні особи (землевпорядні організації) чи фізичні особи (ФОП), що мають у штаті усі технологічні прилади та інноваційні технології, та сертифікованого інженера землевпорядника, котрий повинен виконати усі роботи щодо знімання об'єкту. Замовник у свою чергу, для завершення угоди, повинен надати копії документів: паспорт громадянина, або документ що посвідчує особу; ідентифікаційний номер картки платника податків; документ що посвідчує право власності на нерухоме майно (якщо воно розташоване на земельній ділянці); право власності на об'єкт землеустрою; рішення про надання дозволу на виготовлення технічної документації, його надає орган місцевого самоврядування або орган виконавчої влади, додаючи адресу місця розташування об'єкту, тобто земельної ділянки.

В укладеному договорі прописано термін для виготовлення технічної документації із встановлення меж земельної ділянки та загальна ціна майбутніх робіт. Вказані пункти можуть змінюватись від документації до документації, усе залежить від загальної площі об'єкту, труднощів під час виконання землевпорядних робіт та геодезичних знімань, складності виникають через складний рельєф та подібні природні умови, і впливу неочікуваних факторів.

Під час проведення підготовчого етапу, інженер – землевпорядник, який представляє виконавця робіт, оглядає надану документацію яка відноситься до земельної ділянки, перевіряє повноту, відповідність даних між документами, правові підстави для виконання і загальне охарактеризування цих даних, і звісно, наявність картографічного зображення об'єкту землеустрою, як ділянки під проектування, та аналізує інформацію із ДЗК. Юридичні підстави переглядаються з точки зору користування земельною ділянкою у майбутньому, включаючи, передачу її у власність або користування із певним видом цільового призначення (для ведення особистого



підсобного господарства, обслуговування житлового будинку, для фермерства, та для подальшої змоги змінити цільове призначення або для інших цілей).

Подальші процеси виготовлення технічної документація щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки, а саме, виконання геодезичних вимірів, задля точного опису місця розташування земельної ділянки, включаючи її поворотні точки, (характеризується як виконання польових топографо-геодезичних робіт), з подальшою установкою межових знаків у місцях де знаходяться поворотні точки ділянки та проведення камеральних робіт з дотриманням усіх норм та правил щодо оформлення технічної документації із землеустрою, описані у наступних розділах кваліфікаційної роботи.

Відповідно до відкоригованої статті 55 ЗКУ, в якій уточнено поправки згідно новому Закону України [6], виконання робіт щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки або зміна меж, проводиться на базі остаточних топографо-геодезичних робіт, інформації із Державного фонду документації із землеустрою та оцінки земель, документів із Державного земельного кадастру. За остаточним рішенням, землевласника або землекористувача що розпоряджаються земельною ділянкою, складається відповідна технічна документації із землеустрою. Підставою для передачі у приватну, комунальну чи державну власність, виступає затверджена та дозволена Верховною радою, органом місцевого самоврядування чи органом виконавчої влади ця технічна документація із землеустрою.

Зміст технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) складається з:

1. Пояснювальної записки;
2. Завдання на виготовлення технічної документації із землеустрою;
3. Затвердженого плану земельної ділянки;
4. Кадастрового плану земельної ділянки;
5. Обрахунків геодезичних робіт та їх результату;
6. Списку наявних обмежень у використанні земельної ділянки;

7. Інформації про встановлені, існуючі або відновлені межові знаки [7].

Під час затвердження технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки на місцевості, беруть до уваги форму власності на земельну ділянку та те кому вона належить, тому цей процес може відбуватись з певною різницею. Якщо земельна ділянка має державну чи комунальну форму власності і перебуває у користуванні, то її затверджує землекористувач цієї ділянки. Якщо ж об'єкт землеустрою передається у власність чи користування, то землевпорядна документація затверджується рішенням органу місцевого самоврядування, органу виконавчої влади або рішенням Верховної Ради України, Ради Міністрів Автономної Республіки Крим [4, ст. 122].

Нормативно-правова база щодо виготовлення технічної документації із землеустрою по встановленню (відновленню) меж частин земельних ділянок, що претендує на право суборенди або сервітуту, описує що землекористувач чи землевласник затверджує цей проект (по договору).

### 3. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Земельна ділянка, для якої виготовляється технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж, розташована на території міста Комарно, Комарнівської територіальної громади Львівського району Львівської області. (рисунок 3.1 та таблиця 3.1).



Рисунок 3.1 – Супутникове фото м. Комарно

Високоякісні знімки і дані можна отримати з багатьох джерел. Починати варто із супутникових знімків на картах від таких компаній, як Google, Bing, та інші. Фото м. Комарно взяте з ресурсу Google maps.

Таблиця 3.1 – Характеристика об'єкта землеустрою

Властивість	Одиниці виміру	Значення
Комарнівська міська територіальна громада		
Площа	км <sup>2</sup>	186,9
Кількість населення	Осіб (2021 рік)	3
Густота населення	Осіб/км <sup>2</sup>	73,72
місто Комарно		
Заснування	Рік	1427
Географічні координати	49°37'50" пн. ш. 23°42'11" сх. д.	
Площа	км <sup>2</sup>	7,3
Кількість населення	Осіб (2017 рік)	3794
Густота населення	Осіб/км <sup>2</sup>	519,7
Середня висота	м	263
Водойми	р. Верещиця	

Земельна ділянка розташована на території, властивості якої мають значення помірно-континентального клімату, із переважно низьким атмосферним тиском та вологістю повітря яке більше за середнє значення. Середня температура на території за рік:  $+9^{\circ}\text{C}$ , найхолодніший місяць це січень  $-3^{\circ}\text{C}$  (найнижчий зафіксований показчик термометра  $-28^{\circ}\text{C}$ ), найтепліший місяць це липень  $+17^{\circ}\text{C}$  (максимальний показчик  $+32^{\circ}\text{C}$ ). При початку місяця березня можна побачити появу додатних середніх температур повітря протягом дня, а у другій чверті грудня – поява від’ємних середньодобових температур. Досить високі показчики температури у зв’язці із високою вологою викликають процеси самозапалення лісів.

Період, під час якого не спостерігають заморозків, триває від 200 до 230 днів. На території міста Комарно переважають західні та північно-західні вітри. Взимку переважає в основному західний, а під час настання літа вітер міняє напрям на північно-західний.

У середньому на протязі року випадає 691,5 мм. Їхній розподіл має наступний вигляд: на початку грудня – мінімальна кількість опадів, яка становить 28,4 мм, а на початку червня, кінець травня – максимальна кількість опадів, приблизно 97-106 мм. Найбільшу кількість опадів було зафіксовано на позначці 124 мм.

Місто Комарно та навколишні території розташовані в Передкарпатському прогині. Сейсмічність у цій зоні має значення 6 балів по шкалі Ріхтера. Зустрічається обширний список ґрунтів, від дерново-підзолистих-глейових та болотних до лучних ґрунтів та чорноземів. Для сільськогосподарського використання ці ґрунти мало придатні, тому вони вимагають підживлення за допомогою різних органічних та мінеральних добрив, за винятком чорноземів. Також високою родючістю володіють ґрунти, що з часом утворились при долинах річки Верещиці.

На сході міста Комарно та далі по напрямку сформовані підземні родовища газу, який, останнім часом, пригледіли зацікавлені організації та почали активно видобувати. А на заході міста знаходиться газотранспортний коридор із сполученням Комарно – Ярослав довжиною 78,3 км.

В кваліфікаційній роботі розглядається технічна документація із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості). Адреса цієї ділянки м. Комарно, вул. Городоцька 18, Львівська область, Львівський район. Загальна площа ділянки 0,1000 га (рис. 3.2).

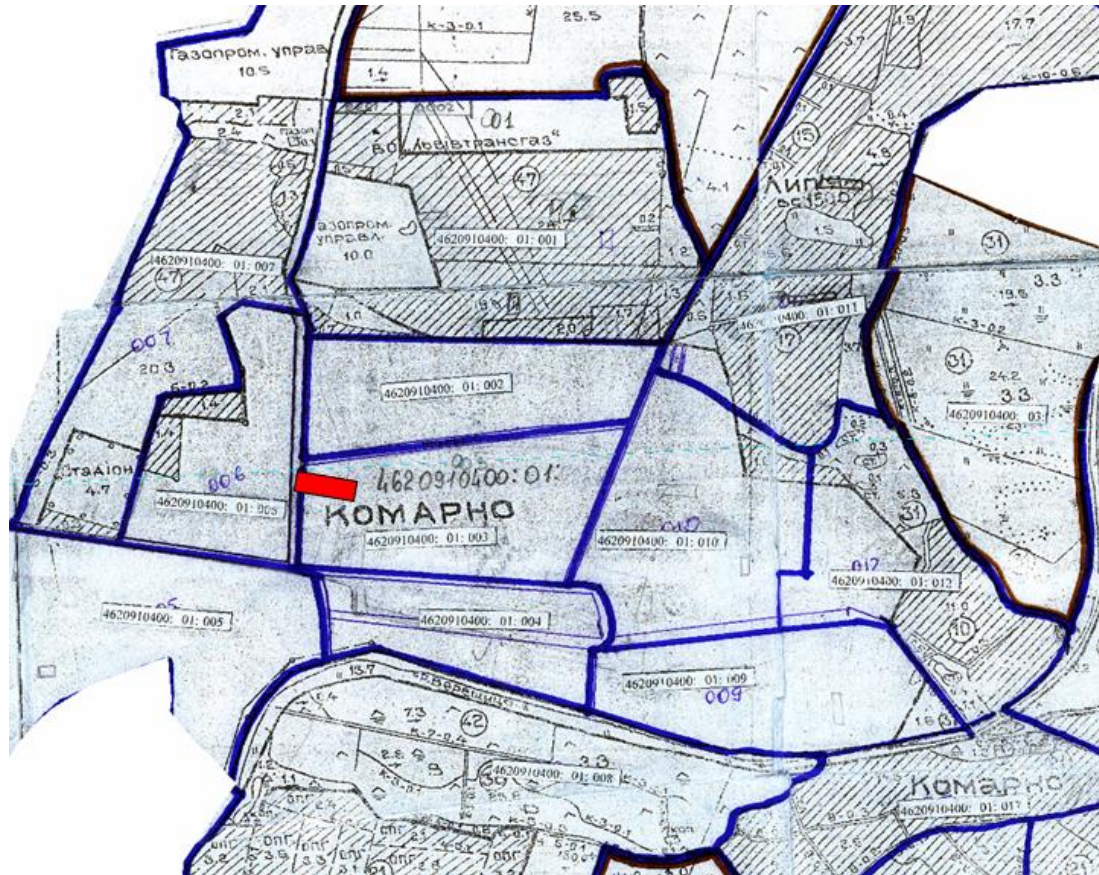


Рисунок 3.2 – Схема розміщення земельної ділянки гр. Мелькович Г. С. на території м. Комарно

Згідно Рішення Комарнівської міської ради № 477 від 21 січня 2022 року «Про надання дозволу гр. Мелькович Г. С., на виготовлення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості)» було видано дозвіл на виготовлення технічної документації із землеустрою на земельну ділянку для обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд, загальною площею 0,1000 га. Беручи до уваги Закону України «Про землеустрій», Закон України «Про Державний земельний кадастр», додатку 6 до Порядку ведення Державного земельного кадастру, затвердженого Постановою КМУ № 1051 від 17,10,2012 р., на земельній ділянці не виявлено обмежень та обтяжень у використанні. Земельна ділянка не належить до земель водного фонду,

лісогосподарського чи історико-культурного призначення, а також не відноситься до природоохоронного чи природно-заповідного призначення. У табл. 3. описано склад угідь на земельній ділянці.

Таблиця 3.2 – Експлікація угідь земельної ділянки, на час складання документації

Власники землі, землекористувачі та землі державної власності не надані у власність або користування	Код КВЦПЗ	Загальна площа, га.	Забудовані землі, га.	Мало поверхова забудова, га.
Код КВЦПЗ				07.01
Мелькович Ганна Степанівна	07.01	0,1000	0,1000	0,1000

Під час виконання процесу по виготовленні технічної документації, громадянин Мелькович Г. С., пред'явила такі документи та вихідні дані: копію паспорта громадянина України; копію довідки про призначення ідентифікаційного номера громадянину; копію рішення Комарнівської міської ради № 477 від 21 січня 2022 року «Про надання дозволу гр. Мелькович Г. С., на виготовлення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) на земельну ділянку для обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд».

Між ФОП Шкварка Р. В., та громадянином Мелькович Г. С., було укладено договір у якому вказано, що вірність усіх наданих, юридично затверджених, документів, та достовірність інформації про межі об'єкту – відповідальність лежить на гр. Мелькович Г. С. ФОП Шкварка Р. В., не бере відповідальність особисто про вірність усіх документів.

#### 4. АНАЛІЗ ЗДІЙСНЕННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ І ЗЕМЛЕВПОРЯДНИХ РОБІТ

Топографо-геодезичні роботи проводяться з метою складання геодезичних матеріалів і планово-картографічної основи, котрі є незамінними при виконанні технічної документації щодо встановлення меж земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку. Дані види робіт виконують безпосередньо на земельній ділянці, іншим словом проводять знімання. Існує багато значень масштабу для коректного відображення даних на карті чи схемі, однак, найбільш точним масштабом для виготовлення плану, чи будь якого іншого матеріалу щодо встановлення меж земельної ділянки для будівництва і обслуговування житлового будинку, площею 0,1000 га, буде 1:500. Що у майбутньому спростить процес погодження плану. Масштаб 1:500, також дозволяє коректно відобразити топографічне знімання, що дає змогу візуалізувати інформацію у повній відповідності до території місцевості, що у свою чергу дозволить спроектувати інфраструктуру, а це житлові об'єкти, об'єкти промисловості або для реконструкції будівель.

В обов'язковому порядку, інженери-геодезисти, тобто виконавці робіт, повинні володіти новітніми приладами, та обов'язково сертифікат перевірки на них, це дає змогу виготовити точний та коректний продукт у паперовому і електронному вигляді, а саме: GNSS приймачами, новітніми електронними теодолітами чи тахеометрами та іншими приладами, задля досягнення точності у зніманні. До цього списку також належить ліцензоване програмне забезпечення [10].

Встановлення координат кутів земельної ділянки, а точніше поворотних точок навколо ділянки, надає змогу у подальшому визначити площу об'єкту. Сертифікований інженер-геодезист, із наявним сертифікатом, проводив знімання поворотних точок за допомогою GNSS приймача Leica GPS GS08plus №1858972.

Мережа «ZAKPOS» із сертифікацією в установленому наказі, разом з її безперервно діючими GNSS станціями, дали змогу використати інформацію

про координатну базу (рисунок 4.1) [8]. Також приймачі що розташовані на базових станціях, пройшли сертифікацію, та мають в комплектації метеорологічні атестати.

Рисунок 4.1 містить інформацію про базові GNSS станцій в Україні, а також ілюструє проміжок, якому належать географічні координати земельної ділянки що розглядається ( $49^{\circ}37'50''$  пн. ш.  $23^{\circ}42'11''$  сх. д.).



Рисунок 4.1 – Фрагмент базових GNSS станцій в Україні

Головною системою координат, у визначені місця розташування станцій слугує СК-63. Станції тісно пов'язані з локацією УПМ ГНСС. Для виконання знімання було укладено договір з мережею «ZAKPOS» №126 від 09.10.2022 р. за умовами договору мережа базових станцій, надала GNSS інформацію. Інформація про координати та висоту точок Державної геодезичної мережі, із Банку даних, наведена у таблиці 4.1. Проекція Гауса – Крюгера. Система координат визначена у 1963 році, система висот – Балтійська<sup>77</sup>, 1977 року.

Найбільше значення СКП склало  $\leq 0,04$ , це значення повністю відповідає вимозі, котра регулює точність виконання знімання. Польові роботи



робились в режимі дійсного часу (RTK) за допомогою базових GNSS станцій компанії ZAKPOS.

Таблиця 4.1 – Фрагмент бази даних про координати та висоти пунктів Державної геодезичної мережі

№ з/п	Індекс з ДГМ	Пункт	Клас	Координати, м		Висота, м	Клас нівелювання
				x	y		
1	M343021100	sokl	2	5454022,540	1328291,133	283,785	IY
2	M352520100	smbn	2	5445460,901	1345472,037	283,200	IY
3	M343044000	stry	3	5435745,762	1316142,495	351,052	IY
4	M342422100	voch	1	5495529,426	1293501,594	339,425	IY
5	M351910000	roga	2	5515863,130	1344626,484	402,390	GPS нівел.
6	M342421400	aese	2	5520662,750	1333884,572	371,700	Геод. нівел

ПрАТ «Київстар» надав мобільний інтернет. У стандартній формі, мережа передавала поправки у вигляді RTCM v3.x (формат, інформація, версія забезпечення).

Поправки вираховуються в режимі реального часу за допомогою декількох станцій, одна із багатьох головна станція «Master», решта – «Auxiliary» виступають як підтримуючі станції. Головні та допоміжні станції визначаються автоматичним способом, вони залежать від місця розташування прийомника.

Сидорівка, Воцанці та Стрий, ці три станції допомогли пройти контроль диференційного поля та його координатних поправок. Координати цих станцій отримали від Банку геодезичних даних. Різниця між показниками координат пунктів  $\leq 0,3$  м., це задовольняє Порядок використання Державної геодезичної системи координат (пункт 8).

Щоб визначити розміри ділянки, її площу, виконують роботи по обчисленню координат поворотних точок меж об'єкту. Мережа «ZAKPOS» надала координатну основу при виконанні робіт. Виміри проводили при висоті приладу 2,0 м; відстані змінюються від 20,6 до 20,7 км; СКВ – від 0,011 до 0,031 м; кількість супутників – від 10 до 15. (Рисунок 4.2).

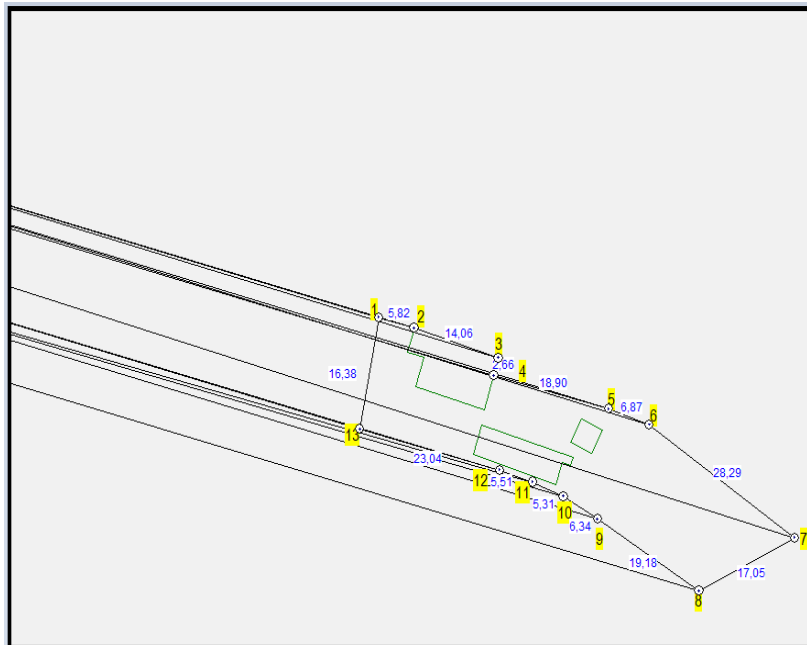
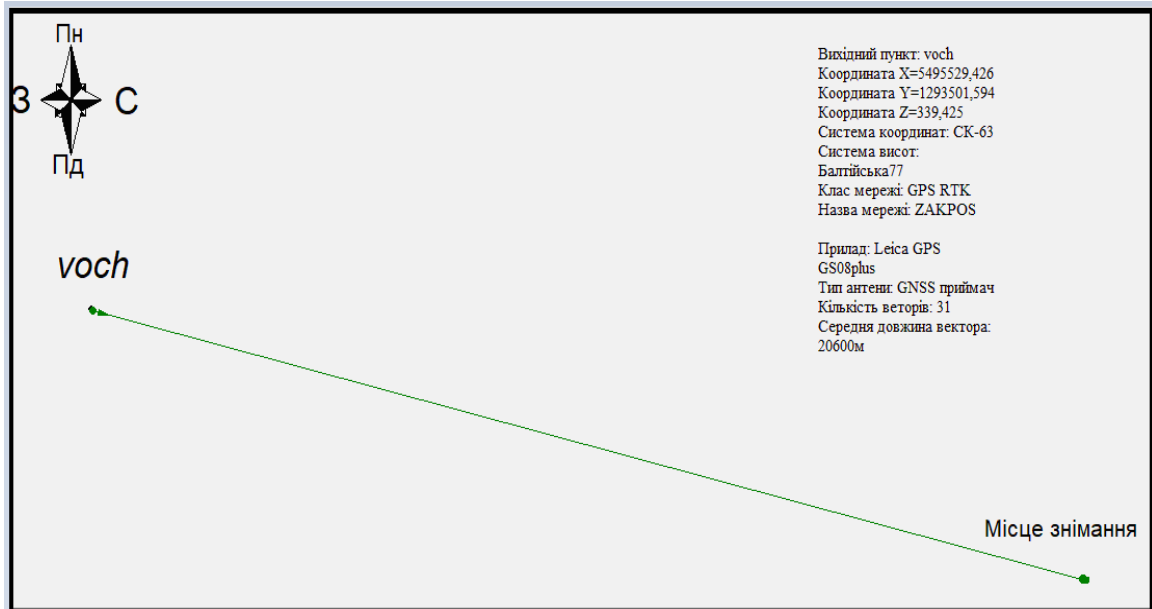


Рисунок 4.2 – GNSS – спостереження

Кадастрова зйомка виконувалась GNSS-приймачем Leica GPS GS08plus №1858972 способом RTK спостережень.

Знімання виконувалось у системі координат СК-63 (таблиця 4.3) та за допомогою програмного забезпечення Digitalis, розроблявся кадастровий план (таблиця 4.4).

Таблиця 4.2 – Відомості про обчислення площі земельної ділянки (СК-63)

№ точки	X	Y	Довжина	Кут	Внутрішній
1	5 490 608,989	1 313 518,956	5,822	105°10'29"	085°29'15"
2	5 490 607,465	1 313 524,575	14,065	107°42'44"	177°27'45"
3	5 490 603,186	1 313 537,973	2,661	196°03'28"	091°39'16"
4	5 490 600,629	1 313 537,237	18,895	104°42'36"	271°20'52"
5	5 490 595,831	1 313 555,513	6,875	109°33'47"	175°08'49"
6	5 490 593,529	1 313 561,991	28,287	125°10'26"	164°23'21"
7	5 490 577,234	1 313 585,113	17,048	243°19'20"	061°51'06"
8	5 490 569,580	1 313 569,880	19,176	302°41'29"	120°37'51"
9	5 490 579,937	1 313 553,742	6,337	301°19'47"	181°21'42"
10	5 490 583,232	1 313 548,329	5,305	292°41'02"	188°38'45"
11	5 490 585,278	1 313 543,434	5,509	288°10'54"	184°30'08"
12	5 490 586,997	1 313 538,200	23,041	284°49'07"	183°21'48"
13	5 490 592,890	1 313 515,925	16,382	010°39'45"	094°09'22"
			169,403		1980°00'00"

Периметр 169.403 м

Площа земельної ділянки  $S = 0,1000$  з можливою похибкою  $\pm 0,0002$ га;

Відносна похибка площі 1:6599

Унікальний 19-значний номер земельної ділянки, це кадастровий номер. За цим номером можна легко знайти земельну ділянку в Державному земельному кадастрі, і вона буде лише одна з таким номером, номер унікальний і видається автоматично під час реєстрації земельної ділянки земельним реєстратором. Він закріплюється за земельною ділянкою назавжди.

Проведені роботи щодо зйомки земельної ділянки дають змогу розробити кадастровий план (рисунок 4.3). Перший примірник кадастрового плану надають землекористувачу (землевласнику) об'єкта, другий зберігається у виконавця робіт.

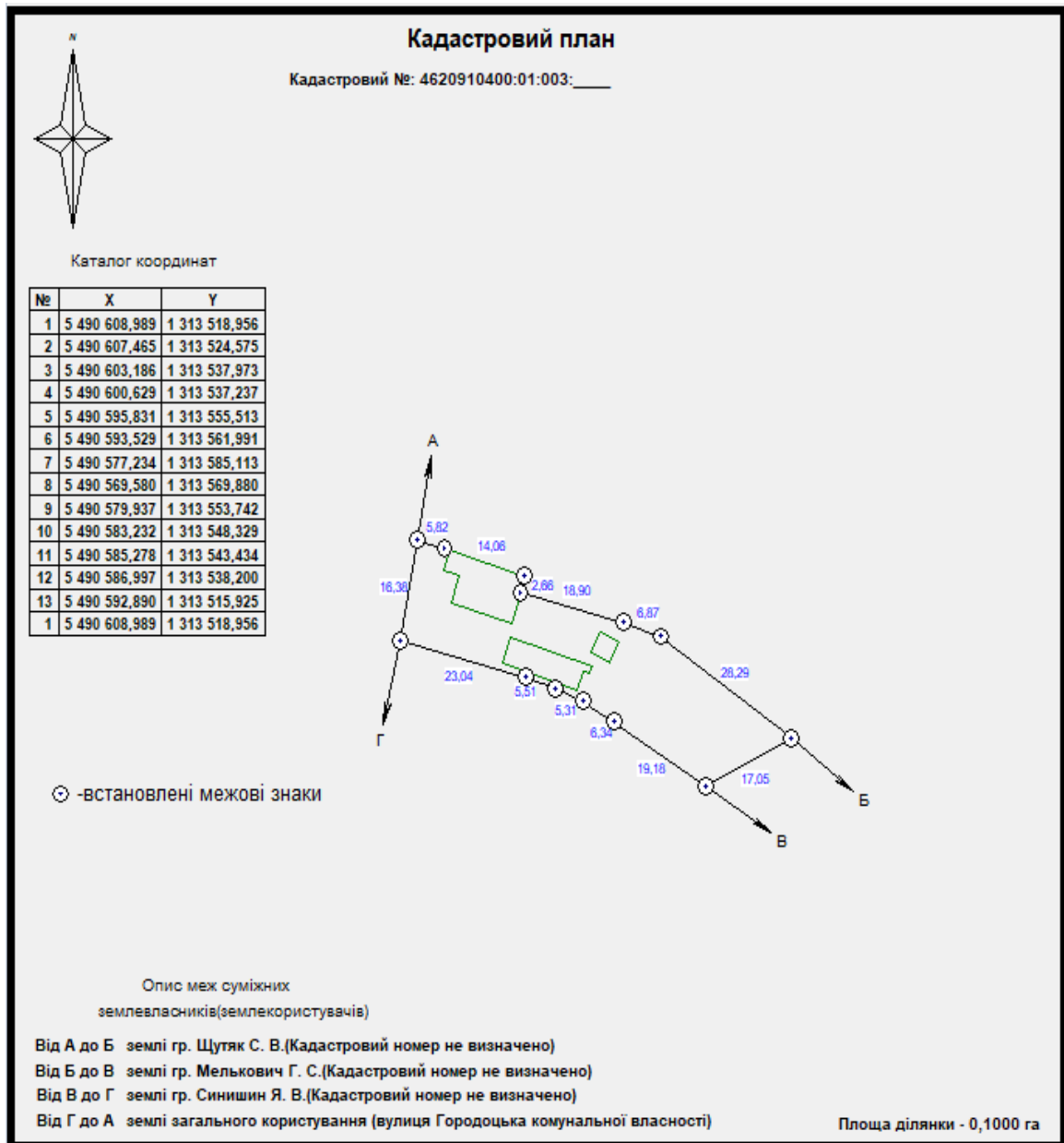


Рисунок 4.3 – Кадастровий план земельної ділянки

Для того щоб коректно вибрати масштаб, на якому чітко видно усі необхідні елементи зображення кадастрового плану, слід дотримуватись чітко визначених умов:

1. Межа земельної ділянки;
2. Таблиця координат поворотних точок межі,
3. Таблиця лінійних промірів між поворотними точками,
4. Кадастрового номера земельної ділянки, та кадастрові номери суміжних з нею ділянок (за наявності),
5. Обмеження, обтяження на земельні ділянці,
6. Земельні угіддя,

## 7. Нерухоме майно, будинки чи гаражі.

Також на плані вказують інформацію про виконавця землепорядної документації, адресу ділянки, та короткі відомості про власника чи користувача, та код цільового призначення земельної ділянки. Рисунок 4.4 ілюструє схему виносу в натуру поворотних точок GNSS-методом, а в таблиці 4.5 – вказані координати межових знаків.

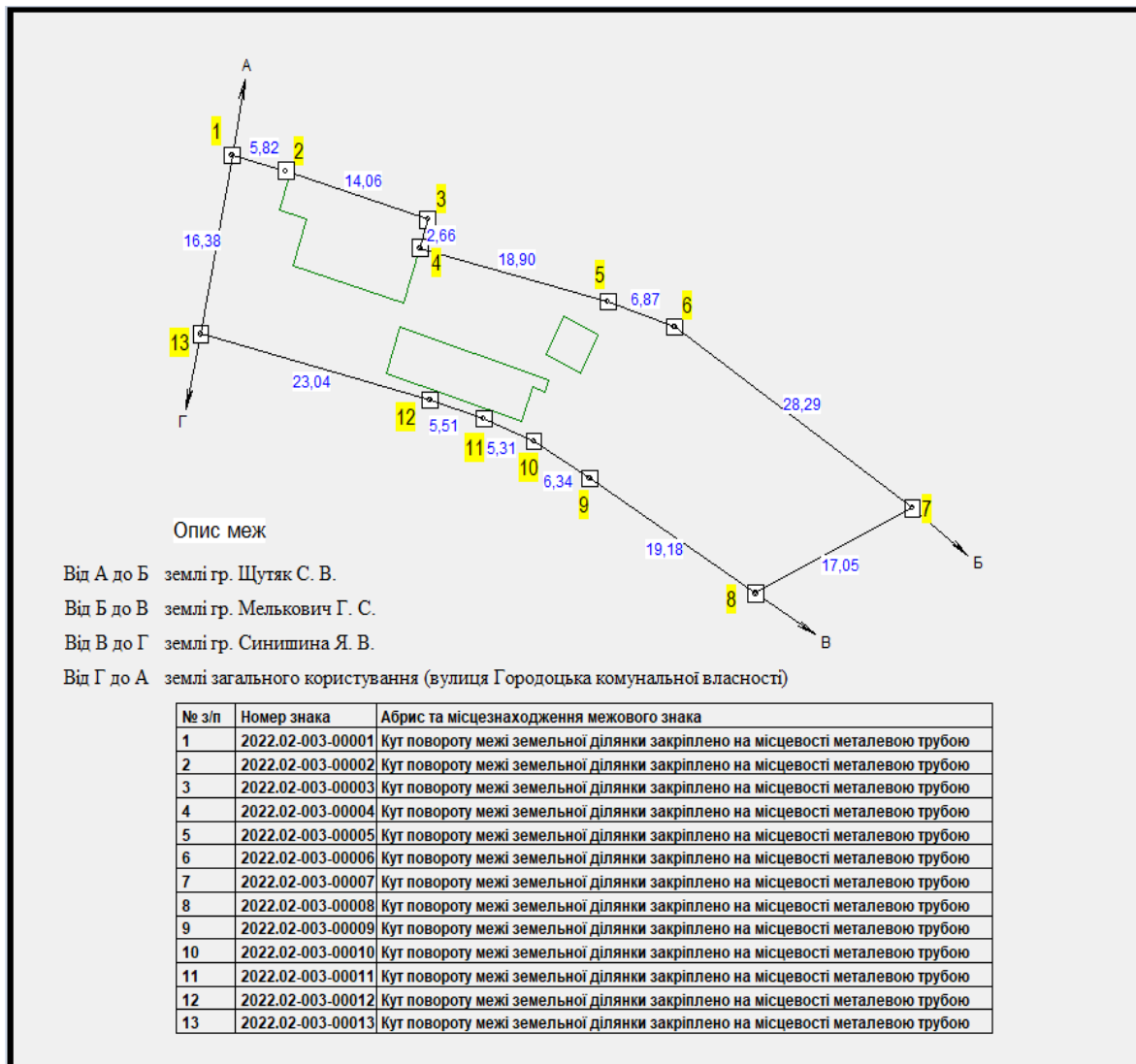


Рисунок 4.4 – Схема виносу в натуру поворотних точок земельної ділянки

Таблиця 4.3 – Координати закріплених межових знаків

№ межового знаку	X	Y
№2022.02-003-00001	5490608,989	1313518,956
№2022.02-003-00002	5490607,465	1313524,575
№2022.02-003-00003	5490603,186	1313537,973
№2022.02-003-00004	5490600,629	1313537,237
№2022.02-003-00005	5490595,831	1313555,513
№2022.02-003-00006	5490593,529	1313561,991
№2022.02-003-00007	5490577,234	1313585,113
№2022.02-003-00008	5490569,580	1313569,880
№2022.02-003-00009	5490579,937	1313553,742
№2022.02-003-00010	5490583,232	1313548,329
№2022.02-003-00011	5490585,278	1313543,434
№2022.02-003-00012	5490586,997	1313538,200
№2022.02-003-00013	5490592,890	1313515,925

Під час винесення поворотних точок в натуру на місцевості, їх закріплюють межовими знаками.

У результаті демонстрації меж ділянки на яву, можуть виникнути неочікувані ситуації, а саме такі що, межовий знак може «залазити» на сусідню ділянку, бути на забудованій території, тобто ваша ділянка проходить через чужий будинок чи паркан, можливо межовий знак увійде до червоних ліній вулиць та доріг, а до них потрібно межуватись не менше ніж за 6 метрів. У результаті документацію щодо встановлення меж потрібно виготовляти якомога скоріше, щоб не потрапити у надзвичайну ситуацію. Межовий знак закріплює поворотні точки меж земельної ділянки, та виготовляється згідно стандартам і нормам. Але у дійсності різні геодезичні фірми, мають різні межові знаки.

Згідно дослідження існують три можливі межові знаки [9]  
(рисунок 4.5).

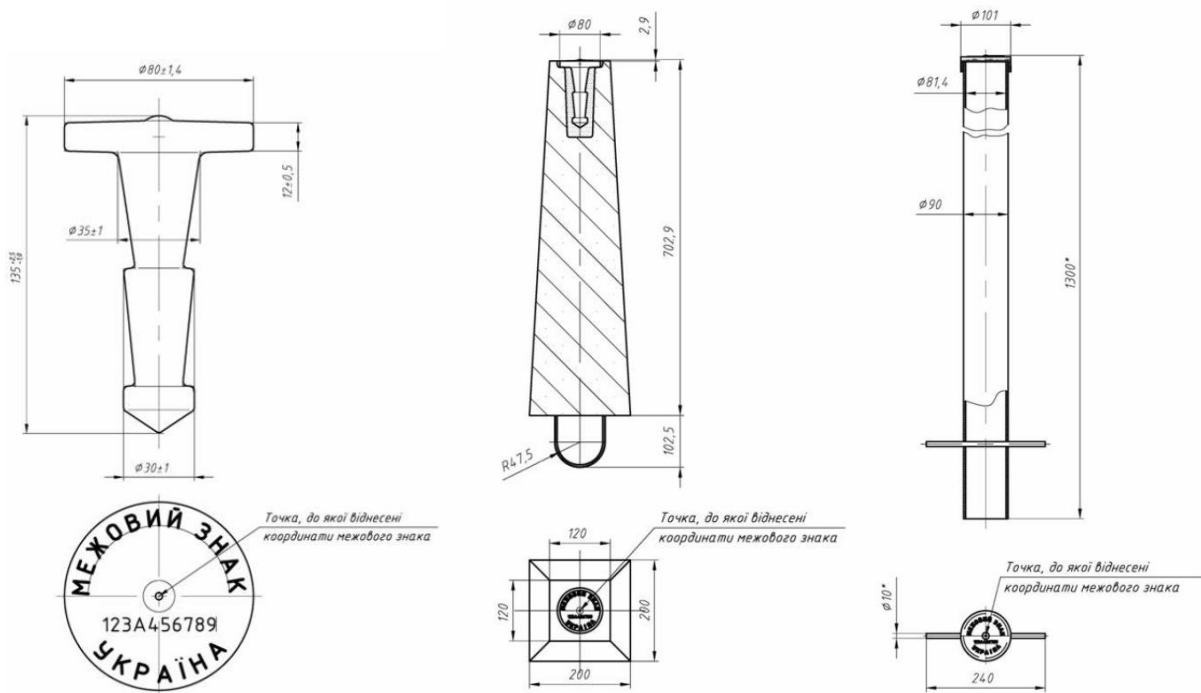


Рисунок 4.5 – Вигляд стандартних межових знаків



Рисунок 4.6 – Вигляд встановленого межового знаку

Після того як закінчили встановлювати межі на місцевості, розробляється та підписується відповідний документ «Акт перевірки і прийомки виконаних робіт» (див. додаток Б), а також для землевласника чи землекористувача - «Акт прийомки–передачі межових знаків на зберігання» (див. додаток В).

## 5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

На сучасному етапі суспільного розвитку стає все більш актуальною необхідність глибокого вивчення взаємодії між людиною і природою, виявлення наслідків цієї взаємодії та розробки заходів для їх запобігання. Сукупність державних і громадських заходів, спрямованих на збереження природних умов і ресурсів, підтримку їх продуктивності і цінності, раціональне використання та їх відтворення в інтересах майбутніх поколінь, називається охороною навколишнього середовища. Проблема охорони природи та раціонального природокористування виникає внаслідок інтенсивного технологічного розвитку, швидкого приросту населення та негативних наслідків господарської діяльності людини, що порушують екологічну рівновагу в багатьох регіонах.

Основною метою раціонального і екологічно безпечного природокористування, включаючи земельні ресурси на місцевому рівні, є збереження та підвищення продуктивності і цінності природних ресурсів, раціональне використання та їх відтворення для забезпечення сировиною та енергією національного господарства, поліпшення умов життя людей і збереження унікальних природних комплексів. Раціональне природокористування передбачає досягнення максимальної біологічної продуктивності екосистеми, мінімізацію втручання в її гомеостазі при господарській діяльності, збільшення стійкості до антропогенного впливу та збереження природної рівноваги для самовідновлення.

Для забезпечення раціонального використання природних ресурсів необхідно встановити оптимальні норми їх використання, обґрунтувати найбільш вигідне розташування галузей виробництва та визначити оптимальні територіальні пріоритети для розвитку національного господарства.

Охорона навколишнього середовища має велике значення у цьому процесі, оскільки сприяє збереженню природних ресурсів, підтримці екологічної стійкості та забезпеченню екологічного благополуччя суспільства.



Це вимагає комплексного підходу, включаючи створення ефективних механізмів контролю, розробку та впровадження природоохоронних програм та політик, а також підвищення екологічної свідомості та активної участі громадян у природоохоронних заходах. Охорона навколишнього середовища є необхідною складовою сучасного сталого розвитку, спрямованого на забезпечення гармонійного співіснування людини і природи.

Основним джерелом отримання харчових продуктів є земельні ресурси, які також мають важливу роль у збереженні природи і очищенні вод. Тому ми повинні розумно і бережно користуватися ґрунтом і землею. З метою отримання великого врожаю, деякі сільськогосподарські практики, такі як система "після нас хоч потоп", призвели до глибшого і частішого орання ґрунту, а також використання великої кількості мінеральних добрив та пестицидів. Використання пестицидів пригнічує біологічну активність ґрунту і знищує корисних мікроорганізмів та черв'яків, що призводить до зменшення природної родючості. Крім того, це може призвести до загибелі комах-запилювачів і зниження врожайності. Використання великих доз мінеральних добрив також призводить до забруднення ґрунту хлоридами та сульфатами, а також виникнення дефляційних процесів, які негативно впливають на вміст гумусу і поживних речовин у ґрунті. Для компенсації втрати гумусу та поживних речовин необхідно використовувати підвищені норми органічних добрив разом зі строго нормованими мінеральними добривами. Крім того, зменшення гумусу також відбувається через винесення ґрунту під час збирання коренеплодів.

Для підвищення родючості ґрунту можна вжити наступні заходи:

Використовувати значну кількість гною та торфокомпосту для підвищення поживності ґрунту і покращення його вологоємкості та здатності утримувати воду. Також важливо вносити необхідну кількість мінеральних добрив.

Запобігати водній ерозії шляхом залуження або заліснення ділянок землі, які піддаються ерозії. Поступово здійснювати глибше оброблення орного шару, що сприятиме поліпшенню структури ґрунту.

Використовувати зелене добриво, що сприяє підвищенню родючості ґрунту.

Впроваджувати науково обґрунтовані сівозміни, що допомагають зберігати поживні речовини в ґрунті і запобігають виснаженню ґрунту.

Зменшувати накопичення отрутохімікатів у ґрунті шляхом використання менш токсичних препаратів. Наприклад, при вирощуванні зернових культур можна використовувати гранстар, а обмежити використання амінних солей і БІ-58.

Вода є найпоширенішою та найважливішою речовиною на Землі. Водні ресурси на території громади складаються з річок, струмків, що протікають через район, свердловин, криниць і атмосферних опадів. Поверхневі та підземні води стають забрудненими через різні джерела, такі як зливи з полів, мінеральні добрива, хімічні засоби захисту рослин і залишки палива та мастильних матеріалів від тракторних бригад. Ці фактори впливають на якісні характеристики води, включаючи запах, смак і хімічний склад. З метою запобігання забрудненню водних ресурсів в сільськогосподарських господарствах постійно контролюється виконання вимог щодо найсуворішого дотримання правил зберігання та використання пестицидів, добрив, паливних матеріалів, заборони миття сільськогосподарської техніки у водоймах, належного догляду за худобою влітку та інші.

Поряд із струмками встановлені прибережні смуги шириною 10-20м. У межах цих прибережних смуг є заборони на регулярну оранку ґрунту, використання отрутохімікатів, пасти худобу і будувати літні табори для неї, стоянки автотранспортних засобів та створення сміттєзвалищ. При проведенні залуження та обробітку ґрунту, а також ораній роботі, необхідно дотримуватись відстані не менше 3 метрів від бровки русел. На території водоохоронних зон і прибережних смуг необхідно збільшувати захисні та водоохоронні функції травостою та деревно-чагарникової рослинності, широко застосовувати біологічні методи контролю за шкідниками та хворобами рослин. Треба уникати проникнення стічних та забруднених вод із

промислових центрів і господарських дворів, що оточені санітарно-захисними зонами, у русло річки або інші водоймища на території громади.

Атмосферне повітря є життєво важливим для людей, тварин і рослин, оскільки воно забезпечує нас киснем. Однак забруднення повітря має серйозний негативний вплив на здоров'я міських мешканців, зокрема на дітей та людей похилого віку.

Техногенне забруднення атмосфери виникло з появою промисловості та транспорту, які використовують органічне паливо. Викиди заводів, фабрик, шахт та інших джерел створюють концентрацію димових відходів, що містять токсичні речовини, такі як свинець, ртуть, фтор, молібден, сполуки сірки та інші. Ці речовини негативно впливають на людей, тварин і рослини, спричиняючи захворювання та, іноді, навіть смертельні наслідки. Крім того, ці речовини потрапляють у воду та осідають на рослинах і ґрунті.

У сільському господарстві також є джерела забруднення повітря, такі як викиди газів від двигунів тракторів, автомобілів, комбайнів та іншої сільськогосподарської техніки. Важливо дотримуватись всіх вимог і норм технологічних процесів під час вирощування та переробки продукції.

Для контролю за забрудненням повітря проводяться санітарно-технічні та конструктивно-технологічні заходи. Наприклад, зберігання отрутохімікатів, добрив та паливно-мастильних матеріалів відбувається на спеціально відведених майданчиках з урахуванням напрямку вітру та розміру.

Рослинний світ, або флора, є дуже вразливим перед впливом людської діяльності і виступає як індикатор стану довкілля. Охорона рослин стала важливим міжнародним завданням у зв'язку зі станом біосфери сьогодення.

Ліси, крім того, що вони виконують функцію збереження дикоростучих плодів, ягід, грибів та лікарської сировини, також потребують належного контролю з боку служб охорони природи. Для збереження та підтримки здорового росту та розвитку головних порід дерев проводяться рубки догляду в існуючих деревостанах. Це допомагає забезпечити стійкість та тривалість лісів, а також запобігає поширенню шкідників шляхом підтримки санітарного стану лісу.

Тваринницький і рослинницький світи є джерелом промислової і лікарської сировини, харчових продуктів та інших матеріальних цінностей, які потрібні для задоволення потреб населення та господарства. Збереження рослинного і тваринного світу має велике значення з цього погляду.

Проте, у господарствах можна спостерігати значні втрати птахів та звірів під час різних сільськогосподарських робіт, таких як збирання хлібів або сінокосіння. Для запобігання таким ситуаціям приділяється особлива увага організації робіт. Також впроваджують біологічний метод захисту рослин, що сприяє збільшенню чисельності корисних комах, птахів та звірів, витісняючи хімічний метод, який може завдати шкоди тваринам.

У господарствах проводяться різні заходи з охорони рослинного і тваринного світу. Одним з важливих аспектів є правильне застосування пестицидів. При використанні пестицидів, необхідно уникати знищення корисних комах та шкідливого впливу на птахів і рибу. Тому вибір пестицидів повинен спрямовуватися на менш токсичні варіанти. Крім того, пріоритет надається використанню біологічних і агротехнічних методів контролю за шкідниками, хворобами та бур'янами. Це допомагає зменшити залежність від хімічних речовин і зберігати біорізноманіття.

1. На території Комарнівської територіальної громади зауважується, що стан охорони навколишнього середовища в цілому є задовільним. Однак, для покращення ефективності цих заходів, необхідно вжити низку заходів:

2. Для ґрунтів, що мають проблему водної ерозії, рекомендується засівати їх різними видами ґрунтозахисних рослин.

3. Всі культури, включаючи картоплю, які можуть спричинити ерозію, повинні бути розміщені на схилах з кутом нахилу до 3° на ґрунтах, що піддаються ерозії.

4. Слід зменшити використання отрутохімікатів на 30%. На еродованих землях необхідно проводити рекультивацію з метою відновлення їх придатності для використання.

5. Потрібно більше уваги приділяти агротехнічним і біологічним методам.

6. Рекомендується постійно піклуватися про відновлення структури ґрунту шляхом вирощування багаторічних трав та їх сумішей зі злаками, такими як тимофіївка, вівсяниця і рейгрес. Ці рослини мають розгалужену кореневу систему, що сприяє формуванню структурних агрегатів ґрунту, а також внесенню органічної речовини.

7. На бідних поживними речовинами ґрунтах рекомендується розподілене внесення мінеральних добрив у порціях (3-4 ц/га).

8. Виконання цих заходів дозволить зменшити вплив сільськогосподарської діяльності на довкілля.

Впровадження таких заходів сприятиме подальшому покращенню стану охорони навколишнього середовища на території Володимирецької територіальної громади. Ці заходи спрямовані на збереження ґрунтів, запобігання ерозії, зменшення використання отрутохімікатів та покращення якості ґрунту. [12].

## 6. ОХОРОНА ПРАЦІ

Нагальним у системі управління охороною праці є забезпечення органів державного управління охороною праці та служб охорони праці підприємств, установ, організацій кваліфікованими фахівцями з охорони праці різних освітньо-кваліфікаційних рівнів за відповідними профільними спрямуваннями з урахуванням сучасних соціально-економічних умов та реальних потреб.

Належна кваліфікація та обізнаність з питань охорони праці є чинником зниження ризику отримання виробничої травми чи професійного захворювання. Тому в процесі реформування державного управління охороною праці одним із найбільш пріоритетних напрямів є підвищення рівня знань працівників із цих питань, яке має забезпечуватися в закладах освіти і безперервно шляхом навчання працівників у процесі трудової діяльності.

Прийом на роботу до топографо-геодезичних організацій на польові роботи, а також до камеральних цехів із важкими, небезпечними або шкідливими для здоров'я умовами праці осіб у віці до 16 років забороняється. Зокрема, заборонено залучати неповнолітніх до роботи за такими професіями: каротажник; машиніст підйомника каротажної та перфораторної станції; машиніст шурфопрохідного агрегату; моторист самохідної каротажої та перфораторної станції; перфораторник; підривник; промивальник проб; робітники, зайняті на геологознімальних і геофізичних роботах у гірських, а також у морських і сейсмічних партіях і на радіометричній та еманацийній зйомках.

Враховуючи соціальну роль та особливості жіночого організму чинне законодавство забороняє застосування жіночої праці на таких топографо-геодезичних і геологорозвідувальних роботах: електромонтер (слюсар) черговий і по ремонту обладнання та апаратури, зайнятий у польових умовах; монтажник геодезичних знаків; підривання на геофізичних роботах.

При проведенні польових топографо-геодезичних робіт у складних кліматичних умовах, а також при зйомці водних акваторій, побудові

геодезичних знаків та при інших роботах підвищеної небезпечності у всіх районах забороняється прийом на роботу осіб молодших 18 років.

Робочі та інженерно-технічні працівники повинні проходити обов'язкові попередні (при вступі на роботу) і періодичні медичні огляди в порядку, установленому наказом Міністерства охорони здоров'я з урахуванням профілю та умов їхньої роботи. Для тих, хто працює на стереоприладах, медичний огляд має проводитися також відповідно до «Методичних рекомендацій з офтальмологічного професійного відбору перспективних кадрів для стереофотограмметричних робіт», затверджених Міністерством охорони здоров'я.

Забороняється приймати на роботу або допускати до роботи осіб, яким за станом здоров'я протипоказані певні види робіт і професії. При прийомі на роботу всі повинні проходити вступний інструктаж з охорони праці.

До безпосереднього виконання топографо-геодезичних робіт допускаються особи, які пройшли навчання з безпеки праці та інструктаж на робочому місці з виконуваних видів робіт. Усі види інструктажів з техніки безпеки мають проводитися відповідно до чинних стандартів ССБП і нормативних документів з питань навчання та інструктажів безпеки праці.

Порядок навчання та інструктування працівників, які обслуговують об'єкти підвищеної небезпеки діючих підприємств, розробляється відповідно до діючих на цих підприємствах нормативних документів з безпеки праці, а також галузевим стандартом «Порядок навчання безпеки праці і допуску до роботи підвищеної небезпеки в організаціях топографо-геодезичного виробництва».

Працівників топографо-геодезичних організацій до початку польових робіт, крім професійних прийомів роботи, необхідно навчити прийомів, обумовлених зі специфікою польових робіт у даному районі (плавання, веслування, верхова їзда, уміння працювати і вантажити транспортних тварин, орієнтування на місцевості, безпечне пересування ділянкою, користування альпіністським спорядженням, користування вогнепальною зброєю, поведінка в польовому таборі і т.д.), а також методів і прийомів надання першої

допомоги при нещасних випадках і захворюваннях та заходів захисту від отруйної флори і фауни.

Працівників морських партій, які виконують роботи зі зйомки шельфу і водойм, необхідно додатково навчати прийомів порятунку на воді, правил поведінки при стихійних лихах і при евакуації судна, яке тоне, а при роботі на маломірних суднах – управління ними.

Робітники та інженерно-технічні працівники, які входять до складу комплексних бригад, навчаються і здають екзамени з техніки безпеки в повному обсязі з їх основної і суміжної професії.

Інженерно-технічні працівники у випадку переводу в райони з іншими фізико-географічними умовами або на інші посади, що обумовлює зміну їхніх обов'язків, повинні здати екзамени з розділів правил безпеки, які стосуються нових умов праці.

З працівниками, які були зараховані на роботу до польових підрозділів будь-якої професії вперше, проводиться професійно-технічне навчання за програмами, які розроблені підприємствами і експедиціями для кожної спеціальності, з наступною персональною перевіркою цих знань в обсязі вимог тарифно-кваліфікаційного довідника [11].

Для здійснення робіт з охорони праці та техніки безпеки на території району, у господарствах усіх форм власності використовується система управління охороною праці, а навчання з цих питань організовується відповідно до стандарту ГОСТ 12.0.004-90.

Законодавчі норми з охорони праці та техніки безпеки в Україні знаходяться у Конституції (статті 21, 35, 40, 41, 42), Кодексі законів про працю та інших нормативних документах.

На всіх виробничих ділянках ведуться журнали реєстрації інструктажів з питань техніки безпеки та пожежної безпеки. Для поліпшення умов праці в господарствах створюється комісія, до складу якої входять голова господарства, інженер з техніки безпеки та начальник пожежної служби.



Перед початком збирання врожаю в господарствах району проводяться заходи пожежної профілактики, включаючи навчання механізаторів з пожежної безпеки.

Пожежа - це швидка хімічна реакція горіння горючої речовини з киснем повітря або іншим окислювачем, яка видає тепло і світло.

Пожежі в господарствах спричинюються такими факторами:

1. Порухення правил будівництва та експлуатації опалювальних печей.
2. Неналежне поводження з вогнем.
3. Неправильна установка або порушення правил використання освітлювальних та нагрівальних приладів.
4. Викиди блискавки або статичної електрики.
5. Несправність машин та обладнання.
6. Самозаймання сільськогосподарської продукції або палива.

Заходи пожежної безпеки можна розділити на організаційні та технічні. Організаційні заходи включають створення добровільних пожежних дружин або пожежно-сторожової охорони. Технічні заходи включають заборону використання несправних печей, машин, електроприладів, установку блискавковідводів, заходи, що обмежують поширення пожежі (використання вогнетривких матеріалів, дотримання протипожежних розривів між будівлями) та заходи, які полегшують гасіння пожежі (приладобудування пожежних драбин, спостережних вишок, наявність водоймищ).

Основними причинами нещасних випадків на господарствах району є використання несправних інструментів, механізмів і машин, а також недбале поводження на робочому місці.

Статистика показує, що найбільше нещасних випадків трапляється у весняний період. Це можна пояснити непостійними кліматичними умовами, великим обсягом роботи та неправильним режимом роботи і відпочинку.

Отже, перед початком робіт, керівник бригади (виконавець) повинен перевірити коректність зборки приладів, а також впевнитись в правильному приляганні і надійному закріпленні всіх фланцевих з'єднань. Робота з

несправною апарату-рою заборонена. Акумулятори мають бути зберігані у дерев'яних ящиках, а пробки балок повинні бути добре закручені. Необхідно бути особливо обережним при роботі в сирій погоді та запобігати попаданню вологи в електричні вузли і блоки приладів. У разі вологості приладу, категорично заборонено протирати його ганчіркою; необхідно дозволити приладу висохнути.

Після завершення польових топографо-геодезичних робіт геодезисти переходять до камеральних робіт. Камеральні роботи проводяться в приміщеннях з оптимальними параметрами мікроклімату. У процесі камеральних робіт заборонено використовувати несправні прилади, інструменти і технологічне обладнання, а також виконувати роботи при відключенні контрольно-вимірювальних приладів.

Перед виконанням топографо-геодезичних робіт необхідно провести додатковий інструктаж з техніки безпеки для працівників топографо-геодезичної партії.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Кваліфікаційна робота висвітлює усі правові засади та процес виготовлення технічної документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості). Опираючись на нормативну-правову базу можна зробити висновок, що вона у повній мірі коректно описує як і сам процес виконання геодезичних робіт, так і процес виготовлення технічної документації її оформлення та затвердження.

Проект заснований на висновку із рішення Комарнівської міської ради та договору, який підписаний між гр. Мелькович Г. С., та розробником проектної документації ФОП Шкварка Р. В. Земельна ділянка, яка розглядалась, знаходиться в м.Комарно, вул. Городоцька 18, Львівського району Львівської області, та її площа згідно вимірів становить 0,1000 га.

Усі топографо-геодезичні роботи виконувались відповідно до чинного законодавства, та із врахуванням усіх нюансів, в які входять: особливості земельної ділянки, рельєф, ґрунтові складові та ситуація на території ділянки. Зйомка об'єкту виконана у масштабі 1:500 за допомогою новітніх супутникових GNSS-приймачів, разом із електронним тахеометром, в сумісності із ліцензованим програмним забезпеченням під назвою Digital, ці фактори створюють максимальну точність виконаного картографічного матеріалу. За координатну основу взято надану мережу цілодобово працюючих базових GNSS-станцій фірми «ZAKPOS», сертифікованої в законному порядку, так само і GNSS-приймачі, що знаходяться на перманентних станціях. У стандартизованій системі координат СК-63 можливе абсолютне відхилення у визначені загальної площі земельної ділянки, що дорівнює  $\pm 0,0002$ га, відносна похибка площі 1:6599. що вказує на досить точний процес виконання знімання.

Починаючи з процесу вимірів на земельній ділянці, розробки технічної документації, її затвердження та встановлення меж ділянки а також встановлення межових знаків поворотних точок, усі рішення були обґрунтовані та чинні до законодавства. Технічна документація із землеустрою

виготовлена та оформлена сертифікованими інженерами-геодезистами та землевпорядниками, у власності яких є дозвіл на проведення робіт із землеустрою.

Згідно до геодезичних вимірів та знімачь, накреслено план ситуації на земельній ділянці, кадастровий план, відомості про обчислення площі земельної ділянки та координат поворотних точок по межі ділянки, укладено акт про безоплатну передачу у власність чи зберігання межових знаків та акт перевірки та прийняття виконаних робіт щодо виготовлення технічної документації. Уся інформація подана відповідно до чинних інструкцій.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Закон України про землеустрій URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення: 18.05.2024).
2. Богіра М.С. Землевпорядне проектування : теоретичні основи і територіальний землеустрій : навч. посіб. / М. С. Богіра, В. І. Ярмолюк ; за ред. к.е.н. М.С. Богіри. – К. : Аграрна освіта, 2011. – 416 с. ISBN 978-966-2007-52-7.
3. Державний реєстр сертифікованих інженерів-землевпорядників <https://data.gov.ua/dataset/f5e3730e-0196-452a-8d43-746825e4dfbb/resource/4133acf1-db86-4859-bfab-3ece8d3d3102> (дата звернення: 18.05.2024).
4. Земельний кодекс України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14> (дата звернення: 18.05.2024).
5. Бюджетний кодекс України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17> (дата звернення: 20.05.2024).
6. Стаття 55 Земельного Кодексу України URL: [https://protocol.ua/ua/pro\\_zemleustriy\\_stattya\\_55/](https://protocol.ua/ua/pro_zemleustriy_stattya_55/) (дата звернення: 20.05.2024).
7. Стаття 3 Земельного Кодексу України URL: [https://kodeksy.com.ua/zemel\\_nij\\_kodeks\\_ukraini/statja-3.htm](https://kodeksy.com.ua/zemel_nij_kodeks_ukraini/statja-3.htm) (дата звернення: 25.05.2024).
8. Мапа розташування базових станцій «ZAKPOS» <http://zakpos.zakgeo.com.ua> (дата звернення: 20.05.2024).
9. ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖГЕОКАДАСТРУ У ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ <https://vinnytska.land.gov.ua/129352-2/> (дата звернення: 21.05.2024)
10. Офіційний сайт програмного забезпечення Digitals <https://vinmap.net/> (дата звернення: 21.05.2024).
11. Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти: Навчальний посібник. 2-ге вид., доп. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. 304 с.
12. Про охорону земель: Закон України від 19.06.2003 р. № 962-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> (дата звернення: 25.05.2024)

13. Третяк А.М., Третяк В.М., Третяк Р.А. Землевпорядне проектування: розроблення проектів землеустрою щодо встановлення (відновлення) та зміни меж населених пунктів: навчальний посібник. Херсон : Олді-плюс, 2019. 180 с.

14. Про затвердження Порядку використання Державної геодезичної референтної системи координат УСК-2000 при здійсненні робіт із землеустрою: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 02.12.2016 р. № 509. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1646-16#Text> (дата звернення: 25.05.2024).

15. Інструкція з виконання топографо-геодезичного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500: Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України № 56 від 09.04.1998 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98#Text>. (дата звернення: 24.05.2024).

16. Про затвердження Вимог до технічного і технологічного забезпечення виконавців топографо-геодезичних і картографічних робіт: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 11.02.2014 року № 65. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0395-14#Text> 44 (дата звернення: 21.05.2024).

17. Флекей З. П., Колодій П. П., Дудич Г. М. та ін. Практикум з геодезичних робіт у землеустрої: навчальний посібник. Львів:СПОЛОМ, 2014.

18. Бугай О., Бойчук Ю., Солошенко Е. Екологія і охорона навколишнього середовища: монографія. Університетська книга, 2016. 316 с.

19. Богіра М. Особливості організації використання та охорони земель у сучасних умовах. *Вісник Львівського національного аграрного університету. Економіка АПК*. Львів, 2016. № 23 (2). С.24-28.

20. Про порядок надходження, зберігання, використання та обліку матеріалів Державного картографо-геодезичного фонду України: Постанова Кабінету Міністрів України від 22.07.1999 р. № 1344. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1344-99-%D0%BF#Text>

## Додаток А

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Прізвище, ім'я та по батькові землевпорядника	Дата видачі та номер кваліфікаційного сертифіката	Назва навчального закладу, на базі якого складася кваліфікаційний спит та який здійснював підвищення кваліфікації інженера-землевпорядника	Дата та номер протоколу рішення Кваліфікаційної комісії про видачу кваліфікаційного сертифіката	Види робіт із землеустрою, зазначені в кваліфікаційному свідоцтві	Інформація про підвищення кваліфікації за зазначеними видами робіт	Н	Інформація щодо призначення дії кваліфікаційного сертифіката	Підстава для поновлення дії кваліфікаційного сертифіката	Місце роботи інженера-землевпорядника (повне найменування юридичної особи або прізвище, ім'я та по батькові фізичної особи - підприємця)	Відомості про членство у саморегульованій організації у сфері землеустрою
2	Абдураманов Едем Рязілович	05.03.2018 №013603	Львівський національний аграрний університет	01.03.2018 №2				05.03.2022		ТОВ "Крок Центр"	
3	Абрамов Андрій Анатолійович	03.10.2014 №012251	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"	25.09.2014 №8		Свідоцтво про підвищення кваліфікації інженера-землевпорядника серія СПК №07/05-12-16 від 28.12.2016		28.12.2020		ТОВ "Регіональний земельно-кадастровий аналітичний центр"	
4	Абросімов Микола Олександрович	18.01.2013 №000494					Анульовано Наказом Держземагентства від 14.02.2014 №43	14.02.2014		ПП "Геліос-П"	
5	Адровська Олена Миколаївна	19.02.2013 №002518					Анульовано наказом Держземагентства від 02.04.2015 №84	02.04.2015		ПП "Український проєктний центр"	
6	Авраменко Алєся Яківна	08.02.2021 №014601	Національний університет Бюросервіс і природокористування України	28.01.2021 №1				08.02.2025		ПП "ІНЖГРУП"	
7	Авраменко Віта Михайлівна	12.02.2014 №012093	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"	30.01.2014 №1				12.02.2018		ФОП Авраменко В.М.	
8	Авраменко Михайло Михайлович	18.01.2013 №001558				Свідоцтво про підвищення кваліфікації інженера-землевпорядника серія АА №1276 від 10.12.2020		10.12.2024		ФОП Авраменко М.М., ПП "ДЕСНА-ЕКСПЕРТ-М"	
9	Авраменко Олександр Васильович	27.02.2013 №002798				Свідоцтво про підвищення кваліфікації інженера-землевпорядника серія ХД №0412 від 18.06.2020		18.06.2024		КП "ЗЕМЛЕМІР" РЕШЕТИЛІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ	
10	Авраменко Світлана Василівна	30.01.2013 №001319				Свідоцтво про підвищення кваліфікації інженера-землевпорядника серія ХД №0413 від 18.06.2020		18.06.2024		ТОВ "ГОРИЗОНТ" (ЄДРПОУ 31728814) ФОП Авраменко С.В.	ГО "Асоціація фахівців землеустрою України"
11	Авраменко Тетяна Сергіївна	12.09.2013 №003664						12.09.2017		Відділ у Орієнтованому районі Головного управління Держгеокадастру у Запорізькій області	
12	Аврамшин Володимир Васильович	07.11.2014 №012293	Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"	30.10.2014 №9				01.10.2022		ПП "ЗЕМЕЛЬНОКАДАСТРОВИЙ ТА АРХІТЕКТУРНИЙ ЦЕНТР", ФОП Аврамшин В.В.	ГО "Асоціація фахівців землеустрою України"
13	Аврамчук Богдан Олександрович	03.08.2020 №014447	Львівський національний аграрний університет	30.07.2020 №6				03.08.2024		ФОП Аврамчук Богдан Олександрович	

## Додаток Б

АКТ  
погодження меж земельної ділянки  
гр.Мелькович Ганні Степанівні  
для обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд  
в м.Комарно по вул.Городоцька 18, кв 2, Львівського району Львівської області  
м.Комарно, Львівського району Львівської області

« 22 » 02 20 22 р.

Ми, що нижче підписалися:

Комісією в складі: Комарнівського міського голови Черевичника І.І., землевпорядника Комарнівської міської ради Стасюк Н.Я., сертифікованого інженера-землевпорядника Шкварки Р.В., замовника гр.Мелькович Г.С., в присутності суміжних землекористувачів, було погоджено межі земельної ділянки, яка знаходиться в м.Комарно по вул.Городоцька 18, кв 2, Львівського району Львівської області площею 0,1000 га, що належить гр.Малахівському Стефану Івановичу та перебуває у користуванні гр.Мелькович Ганни Степанівни для обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд.

Від А до Б - землі гр. Щутяк С. В.

Від Б до В - землі гр. Мелькович Г. С.

Від В до Г - землі гр. Синишина Я. В.

Від Г до А - землі загального користування (вулиця Городоцька комунальної власності)

Межі земельної ділянки відповідають фактичному їх місцю розташування, не порушують меж суміжних землекористувачів та не знаходяться в межах червоних ліній. Абрис земельної ділянки додається.

Комарнівський міський голова



М.П.

..... /Черевичник І.І./

Землевпорядник Комарнівської міської ради



..... /Стасюк Н.Я./

Сертифікований інженер-землевпорядник

..... /Шкварка Р.В./

Замовник:

..... / Мелькович Г.С. /

Суміжні землекористувачі:

..... / Мелькович Ганна

..... / Степанівна /

..... / Щутяк Світлана

..... / Володимирівна /

..... / Синишин Ярослав

..... / Володимирович /



## Додаток В

## АКТ

перевірки і прийомки виконаних робіт по виготовленню технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж земельних ділянок в натурі (на місцевості) власником яких є гр. Малахівський Стефан Іванович (помер) м.Комарно Львівського району Львівської області

" 22 " 02 2022 р.

м.Львів

Мною, сертифікованим інженером-землевпорядником Шкваркою Р.В., в присутності замовника робіт проведена перевірка робіт по виготовленню технічної документації із землеустрою щодо встановлення меж земельних ділянок в натурі (на місцевості), власником яких є гр. Малахівський Стефан Іванович (помер) на території м.Комарно Львівського району Львівської області

Цільове призначення: обслуговування жилого будинку, господарських будівель і споруд та ведення особистого селянського господарства.

Перевіркою виявлено:

Роботи проводилися згідно договору на виконання робіт та технічного завдання.

В процесі робіт використані наступні матеріали: Державний акт на право власності на землю; Копія документів на житловий будинок Викопіювання з індексно-кадастрової карти; Копія паспорту та ідентифікаційного коду.

Перевірено наявність усіх необхідних документів, що входять у склад технічної документації.

Перевірено визначення загальної площі земельної ділянки по координатах із польових матеріалів представлених Виконавцем.

Перевіркою встановлено, що робота по виготовленню технічної документації на земельну ділянку виконана відповідно до нормативних вимог на момент перевірки.

Сертифікований інженер-землевпорядник Шкварка Р.В.



Документацію затверджено:

*Г.С. Мелькович*

Мелькович Г.С.