

КРЕМЕНЕЦЬКИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»
Освітня програма «Геодезія та землеустрій»

Пояснювальна записка

до дипломного проекту
молодшого спеціаліста

на тему

«Відведення земельної ділянки сільськогосподарського призначення у селі Малі
Сади Дубенського району Рівненської області»

Виконала: студентка 4 курсу, групи 48
Галузь знань 19 «Архітектура та
будівництво»
Кульчинська Л.А.

Керівник Гринюк Т.В.

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

Кременець - 2023 року

КРЕМЕНЕЦЬКИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

Циклова комісія землевпорядних дисциплін
Освітньо-кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст
галузь знань 19 Архітектура і будівництво
спеціальність 193 "Геодезія та землеустрій"
освітньо-професійна програма "Геодезія та землеустрій"

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова циклової комісії

_____ **Гринюк Т.В.**
"28" лютого 2023 року

З А В Д А Н Н Я **НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ**

_____ Кульчинській Лізі Анатоліївні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту "Відведення земельної ділянки сільськогосподарського призначення у селі Малі Сади Дубенського району Рівненської області"

Керівник проекту _____ Гринюк Т.В.,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом по коледжу від 28 лютого 2023 року № 42

2. Термін подання студентом проекту 21 червня 2023 року.

3. Вихідні дані до проекту:

4. Зміст пояснювальної записки

Вступ

Розділ 1 Загальний розділ

Розділ 2 Загальні положення про відведення земель

Розділ 3 Геодезичний розділ

Розділ 4 Економічний розділ

Розділ 5 Охорона праці

Висновок

Перелік джерел посилання

Додатки

5. Перелік графічного матеріалу

Аркуш 1 План сучасного використання земель населеного пункту

Аркуш 2 Планова прив'язка меж земельної ділянки

Аркуш 3 План встановлення обмежень на земельній ділянці

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1 «Охорона праці»	Шаргородська Н.М. – викладач «Охорони праці»		
2 Економічний	Михальчук Т.М. – викладач економічних дисциплін		

7. Дата видачі завдання: 15 березня 2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1	Вступ. Загальний розділ	15.05-18.05	
2	Загальні положення про відведення земель	19.05-24.05	
3	Геодезичний розділ	25.05-29.05	
4	Розробка графічного матеріалу	30.05-07.06	
5	Економічний розділ	08.06-12.06	
6	Охорона праці	13.06-15.06	
7	Оформлення пояснювальної записки	16.06-20.06	
10	Здача готового проекту керівнику	21.06	

Студент

Кульчинська Л.А.

Керівник проекту

Гринюк Т.В.

ЗМІСТ

Вступ.....	6
1 Загальний розділ.....	7
1.1 Фізико-географічна і економічна характеристика.....	7
1.2 Основні відомості про земельну ділянку.....	9
1.3 Правовий режим земель сільськогосподарського призначення.....	11
2 Загальні положення про відведення земель.....	13
2.1 Загальні відомості про проект щодо відведення земельної ділянки.....	13
2.2 Обґрунтування відведення земельної ділянки.....	15
2.3 Обмеження прав власності на використання земельної ділянки.....	16
3 Геодезичний розділ.....	18
3.1 Технічні характеристики та функціональні можливості електронних геодезичних приладів	18
3.2 Топографо-геодезичні роботи на об'єкті.....	21
3.3 Обчислення площ земельної ділянки та складання експлікації земель.....	22
3.4 Встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).....	24
4 Економічний розділ.....	27
4.1 Розробка технологічної схеми робіт на об'єкті.....	27
4.2 Опис робіт.....	27
4.3 Підрахунок обсягів робіт та затрат часу на виконання робіт.....	30
4.4 Складання кошторису.....	32
4.5 Складання календарного графіка робіт.....	34
5 Охорона праці.....	36
5.1 Гігієна праці землевпорядників.....	36
5.2 Виробнича санітарія.....	39
5.3 Вимоги безпеки праці при проведенні землевпорядних, топографо-геодезичних польових робіт.....	41
5.4 Вимоги безпеки праці при камеральних роботах.....	43
5.5 Пожежна безпека.....	47
Висновок.....	49

Перелік джерел посилання.....	50
Додатки.....	51

ВСТУП

Проект щодо відведення земельної ділянки — це землепорядна документація, яка розробляється при першому оформленні права власності або користування (оренди) на землю, при зміні цільового призначення землі тощо. Для того, щоб розробити проект землеустрою необхідно мати заяву замовника та дозвіл органу місцевого самоврядування на розробку проекту відведення.

Проект розробляється у таких випадках:

- відведення земельних ділянок із земель державної і комунальної власності;
- зміни цільового призначення земель;
- надання земельних ділянок в оренду із земель державної або комунальної власності;
- безкоштовної приватизації громадянами земельних ділянок;
- формування земельної ділянки як об'єкта цивільних прав;
- продажу земельних ділянок державної та комунальної власності громадянам та юридичним особам;
- підготовки земельних ділянок до продажу на земельних торгах.

Об'єктом відведення є земельна ділянка на території Малосадівської сільської ради Дубенського району Рівненської області.

Завданням дипломного проекту є проведення відведення даної земельної ділянки з встановленням місця розташування, її меж, розмірів, правового статусу, виявлення земель, що не використовуються, використовуються нерационально або не за цільовим призначенням, виявлення і консервації деградованих сільськогосподарських угідь і забруднених земель, встановлення кількісних та якісних характеристик земель, необхідних для ведення Державного земельного кадастру. Проект включає аналіз фізико-географічних та економічних характеристик району робіт, земельного законодавства щодо відведення земельної ділянки, проведення геодезичних робіт з дотриманням вимог охорони праці, їх економічного обґрунтування. Створення планово-картографічних матеріалів заплановано виконати у землепорядному програмному забезпеченні DigitalS.

1 ЗАГАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

1.1 Фізико-географічна і економічна характеристика

«Малі Сади — село в Україні у Привільненській територіальній громаді Дубенського району Рівненської області, який межує з Рівненським районом. До складу Привільненської об'єднаної територіальної громади входять 16 населених пунктів, а саме села: Привільне, Панталія, Черешнівка, Дубрівка, Молодаво Перше, Молодаво Друге, Молодаво Третє, Іванне, Зелене, Бортниця, Кліщиха, Кривуха, Лебедянка, Малі Сади, Великі Сади, Придорожне. Територія Привільненської громади займає площу 147,24 км². Загальна чисельність населення становить 5709 осіб» [11].

«До 2020 року це адміністративний центр Малосадівської сільської ради, до якої також входили село Придорожне та село Великі Сади, а село Олександрівка знято з облікових даних. До села приєднано хутори Кривуха (не плутати із хутором Кривуха, який увійшов до складу села з аналогічною назвою), Круча, Смолярня та село Великополяна. Село Малі Сади межує з такими населеними пунктами: Гнатівка, Великі Сади, Кривуха. Загальні дані про населений пункт приведено у таблиці 1.2. Село Малі Сади знаходиться у Дубенському районі на Волинській височині. Через село проходить дорога Т0303 Луцьк-Демидівка-Дубно» [14]. Територію села зображено на рисунку 1.1.

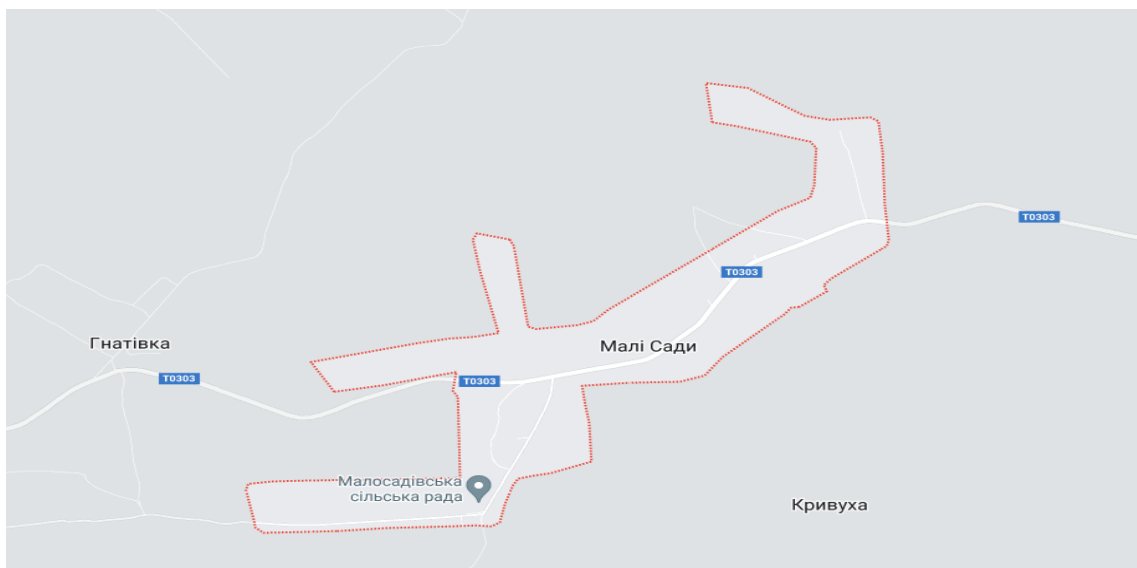


Рис.1.1 - Територія села Малі Сади

«Клімат району — помірно-континентальний з відносно високою вологістю, незначними коливаннями температури, помірно тепле літо та м'яка зима з частими відлигами. Весняний сезон триває до двох з половиною місяців. В цей час простежується інтенсивне і нерівномірне зростання температур. Характерними для літнього періоду є короткочасні зливи з грозами. Грозових днів з червня по липень до 12-ти. Осінь настає переважно на початку жовтня. Простежується помітне зниження температури повітря і зменшення опадів. Зима м'яка, триває більше трьох місяців. Постійний сніговий покрив встановлюється в третій декаді грудня - першій декаді січня, частими є відлиги, під час яких температура підвищується до 11°C - 12°C вище нуля. В найбільш холодні зими температура знижується до -36°C . Середня глибина промерзання ґрунту 57 см. Переважають вітри південних, західних і північно-західних напрямків. Середня річна кількість опадів 510 - 580 міліметрів.


Ґрунтовий покрив району представлений ґрунтами, характерними як для Полісся, так і для Лісостепу: дерново-підзолистими та опідзоленими, чорноземами, чорноземними карбонатними й дерновими карбонатними на крейдяних мергелях, чорноземно-лучними та лучними, дерновими й болотними та слабодернованими розбитими пісками. Значні площі в долині річки Іква займають заплавні землі. Найбільшу площу на території району займають опідзолені ґрунти. Чорноземи за площею — на другому місці» [13]. Площа земель Дубенського району становить 120, 1400 га, її структура приведена в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Структура земель Дубенського району

Назва угідь	Площа	
	га	%
Сільськогосподарські угіддя	79 453	66,1
Лісові площі	29 330	24,4
Забудовані землі	4 531	3,8
Водні плеса	1 791	1,5
Заболочені землі	1 657	1,4
Інші землі	3,3780	2,8
Всього	120 140	100

Водний фонд зайнято річками, струмками, ставками та озерами. Флора представлена переважно лісовою та трав'янисто-болотною рослинністю.

Таблиця 1.2 - Відомості про село Малі Сади

село Малі Сади	
Країна	 Україна
Область	Рівненська
Район	Дубенський
Громада	Привільненська сільська громада
Населення	492 (на 1 січня 2021р.)
Площа	1,647 км ²
Густота населення	432,91 осіб/км ²
Поштовий індекс	35640
Телефонний код	+380 3656
Географічні координати	50°24'44" пн. ш. 25°37'30" сх. д. 50°24'44" пн. ш. 25°37'30" сх. д.
Середня висота над рівнем моря	214 м

На території села функціонують такі об'єкти інфраструктури: Малосадівська загальноосвітня школа I-III ступенів, відділення Укр пошти, ФАП, Малосадівський будинок культури, сільська бібліотека, продуктовий магазин, магазин промислових товарів.

План існуючого використання земель приведено на графічному аркуші 1.

1.2 Основні відомості про земельну ділянку

Земельна ділянка з орієнтовною площею 1,9960 га, знаходиться в межах с.Малі Сади Дубенського району Рівненської області. Ділянці присвоєно кадастровий номер 562168350:01:001:____. Зображення приведено на рис 1.2. Із загальної площі земельної ділянки рілля займає 1,7482 га, а обмеження —

охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (ЛЕП 10 кВ) — 0,2478 га. Земельна ділянка закріплена на місцевості (в натурі) 15-а межовими знаками. Кадастровий план земельної ділянки, що відводиться приведено в Додатку Д.



Рисунок 1.2 - Зображення меж земельної ділянки, що відводиться
Відомості про земельну ділянку наведено у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 - Відомості про земельну ділянку

1.Кадастровий номер земельної ділянки	562168350:01:001:____
2.Адреса ділянки	село Малі Сади, Дубенський район, Рівненська область
3.Площа земельної ділянки	1,9960га
4.Категорія земель	землі сільськогосподарського призначення
5.Цільове призначення(використання) його код	для ведення особистого селянського господарства, 01.03;
6.Код і форма власності на землю	200 комунальна
7.Обмеження	01.05 – 0,2478 га

Суміжниками земельної ділянки є:

- від А до Б — земельна ділянка громадянина України;
- від Б до В — землі загального користування (дорога);

- від В до А — землі комунальної власності сільської ради.

Викопіювання з Публічної кадастрової карти України з нанесенням земельної ділянки, що відводиться приведено в Додатку Б.

1.3 Правовий режим земель сільськогосподарського призначення

Земельне законодавство виділяє 9 категорій земель за основним цільовим призначенням, найціннішими з яких є землі сільськогосподарського призначення.

«Землями сільськогосподарського призначення визнаються землі, надані для виробництва сільськогосподарської продукції, здійснення сільськогосподарської науково-дослідної та навчальної діяльності, розміщення відповідної виробничої інфраструктури, у тому числі інфраструктури оптових ринків сільськогосподарської продукції, або призначені для цих цілей.

До земель сільськогосподарського призначення належать:

- сільськогосподарські угіддя (рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища та перелоги)» [8], їх структуру зображено на рисунку 1.3;

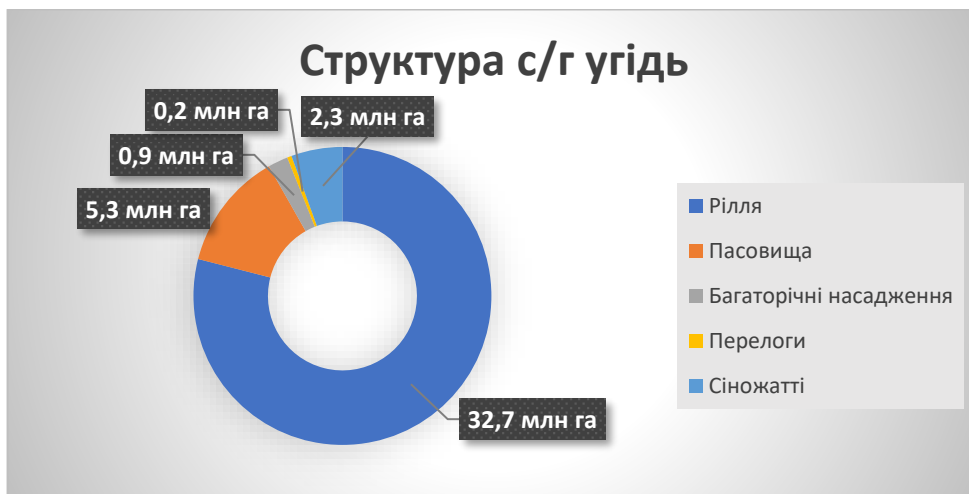


Рисунок 1.3 - Діаграма структура сільськогосподарських угідь за площею

- «несільськогосподарські угіддя (господарські шляхи і прогони, полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім тих, що віднесені до земель лісгосподарського призначення, землі під господарськими будівлями і дворами, землі під інфраструктурою оптових ринків сільськогосподарської продукції, землі тимчасової консервації тощо).

Землі сільськогосподарського призначення передаються у власність та надаються у користування:

- громадянам - для ведення особистого селянського господарства, садівництва, городництва, сінокосіння та випасання худоби, ведення товарного сільськогосподарського виробництва, фермерського господарства;

- сільськогосподарським підприємствам - для ведення товарного сільськогосподарського виробництва;

- сільськогосподарським науково-дослідним установам та навчальним закладам, сільським професійно-технічним училищам та загальноосвітнім школам для дослідних і навчальних цілей, пропаганди передового досвіду ведення сільського господарства;

- несільськогосподарським підприємствам, установам та організаціям, релігійним організаціям і об'єднанням громадян - для ведення підсобного сільського господарства;

- оптовим ринкам сільськогосподарської продукції - для розміщення власної інфраструктури.

Землі сільськогосподарського призначення не можуть передаватись у власність іноземцям, особам без громадянства, іноземним юридичним особам та іноземним державам» [8].

Структуру використання сільськогосподарських угідь у % зображено на рисунку 1.4.

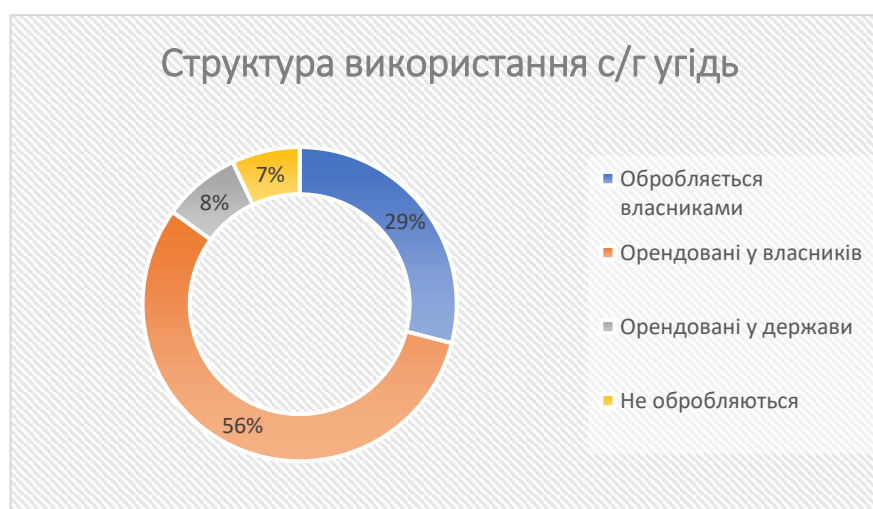


Рисунок 1.4 - Діаграма структури використання сільськогосподарських угідь

2 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬ

2.1 Загальні відомості про проект щодо відведення земельної ділянки

«У зв'язку із введенням в Україні воєнного стану, відведення земельної ділянки у власність (не в користування) на підставі рішення та проекту землеустрою заборонено. Зазначене обмеження буде переглянуто із припиненням воєнного стану в Україні. Відповідно, вказаний нижче порядок може бути актуальним тільки у випадку відведення ділянки в користування.

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки — це землевпорядна документація, яка розробляється при першому оформленні права власності або користування (оренди) на землю, при зміні цільового призначення землі та ін. Підставою для розробки проекту землеустрою є заява замовника та дозвіл відповідного органу місцевого самоврядування на розробку проекту відведення.

Відповідно до положень ст. 50 Закону України «Про землеустрій» [5] проект відведення земельної ділянки є однією із важливих стадій порядку оформлення права власності на земельну ділянку.

Проект землеустрою щодо відведення земельних ділянок розробляється у таких випадках:

- відведення земельних ділянок із земель державної та комунальної власності;
- зміни цільового призначення земель;
- надання земельних ділянок в оренду із земель державної або комунальної власності;
- безкоштовної приватизації земельних ділянок громадянами;
- формування земельної ділянки як об'єкта цивільних прав;
- продажу земельних ділянок державної та комунальної власності громадянам та юридичним особам;
- підготовки земельних ділянок до продажу на земельних торгах.

Відповідно до положень ст. 50 [5] проекти землеустрою щодо відведення земельних ділянок включають:

- пояснювальну записку;
- матеріали геодезичних вишукувань та землепорядного проектування (у разі формування земельної ділянки);
- розрахунок розміру втрат сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва (у випадках, передбачених законом);
- розрахунок розміру збитків власників землі та землекористувачів (у випадках, передбачених законом);
- перелік обмежень у використанні земельної ділянки;
- кадастровий план земельної ділянки.

Технічне завдання на виконання робіт щодо відведення земельної ділянки сільськогосподарського призначення в с. Малі Сади приведено в Додатку А.

У разі формування земельної ділянки чи зміни цільового призначення земельної ділянки для потреб, пов'язаних із забудовою, до проекту додається витяг із відповідної містобудівної документації із зазначенням функціональної зони території, в межах якої розташована земельна ділянка, та обмежень у використанні території для містобудівних потреб. Ці вимоги не поширюються на випадки, якщо відповідно до закону передача (надання) земельних ділянок із земель державної або комунальної власності у власність чи користування фізичним та юридичним особам для містобудівних потреб може здійснюватися за відсутності зазначеної містобудівної документації або без дотримання правил співвідношення між видом цільового призначення земельної ділянки та видом функціонального призначення території, визначеного відповідною містобудівною документацією. Ознайомитись з переліком документів для проектів землеустрою в різних випадках можна в ст.51-55 [5].

Для отримання дозволу на розробку проекту відведення земельної ділянки у власність необхідно звернутись з клопотанням (заявою) до однієї з таких організацій:

- місцевої (сільської, міської) ради, якщо земельна ділянка знаходиться в межах населеного пункту;
- районної державної адміністрації, якщо земельна ділянка знаходиться поза межами населеного пункту;
- обласного управління Держгеокадастру, якщо земельна ділянка поза межами населеного пункту та відноситься до категорії земель сільськогосподарського призначення.

Відповідний орган виконавчої влади або орган місцевого самоврядування в межах їх повноважень у місячний строк розглядає клопотання і дає дозвіл на розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки або надає мотивовану відмову у його наданні. Одна з вказаних вище організацій зобов'язана розглянути заяву та прийняти про надання дозволу на розробку проекту відведення земельної ділянки. При цьому, до заяви необхідно також додати:

- вкопювання із затвердженого генерального плану населеного пункту або детального плану території;
- копію паспорту;
- копію ідентифікаційного номера.

Після отримання рішення (наказу, розпорядження) з дозволом на виготовлення проекту відведення земельної ділянки, необхідно звернутись до відповідної землевпорядної організації, в штаті якої працюють сертифіковані інженери-землевпорядники та інженери-геодезисти, з метою розробки та організації погодження проекту землеустрою. Проект відведення земельної ділянки розробляється на основі завдання, затвердженого замовником, що є невід'ємною частиною договору на проведення відповідних робіт» [15]. Типовий договір про розроблення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки затверджено Постановою Кабінету міністрів України № 266 від 04.03.2004 року.

Відповідно до ч.1 ст.28 [5], максимальний строк складання документації із землеустрою не повинен перевищувати шести місяців з моменту укладення договору.

2.2 Обґрунтування відведення земельної ділянки

Після виготовлення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки у власність ділянка буде віднесена до:

- категорія земель - землі сільськогосподарського призначення (код - 100);
- цільове призначення - для ведення особистого селянського господарства, код згідно КВЦПЗ - 01.03;
- склад угідь згідно класифікації видів земельних угідь (КВЗУ) - рілля (001.01).

Відповідно п.1 ст.20 [8] віднесення земель до тієї чи іншої категорії здійснюється на підставі рішень органів державної влади, Верховної Ради Автономної Республіки Крим, Ради міністрів Автономної Республіки Крим та органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень.

Відповідно до п.5 статті 20 [5] види використання земельної ділянки в межах певної категорії земель (крім земель сільськогосподарського призначення та земель оборони) визначаються її власником або користувачем самостійно в межах вимог, встановлених законом до використання земель цієї категорії, з урахуванням містобудівної документації та документації із землеустрою.

Згідно матеріалів геодезичних вишукувань та землепорядного проектування визначено, що площа земельної ділянки складає 1,9960 га, у тому числі рілля 1,9960 га. Межі земельної ділянки обґрунтовуються проектом землеустрою щодо відведення земельної ділянки у власність.

2.3 Обмеження прав власності на використання земельної ділянки

Під обмеженням прав на земельну ділянку слід розуміти покладений обов'язок на власника чи землекористувача земельної ділянки утримуватись від певних дій щодо даної земельної ділянки, а обтяження земельної ділянки – це обов'язок вчинити певні дії.

Відомості про обмеження у використанні земель зазначаються у схемах землеустрою і техніко-економічних обґрунтуваннях використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, проектах землеустрою щодо

організації і встановлення меж територій природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного, лісогосподарського призначення, земель водного фонду та водоохоронних зон, обмежень у використанні земель та їх режимоутворюючих об'єктів, проектах землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь, проектах землеустрою щодо відведення земельних ділянок, технічній документації із землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

Відповідно до статті 112 [5], охоронні зони створюються:

- навколо особливо цінних природних об'єктів, об'єктів культурної спадщини, гідрометеорологічних станцій тощо з метою охорони і захисту їх від несприятливих антропогенних впливів;

- уздовж ліній зв'язку, електропередачі, земель транспорту, навколо промислових об'єктів для забезпечення нормальних умов їх експлуатації, запобігання ушкодження, а також зменшення їх негативного впливу на людей та довкілля, суміжні землі та інші природні об'єкти.

Про обмеження земельної ділянки, яка відводиться, записано у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 - Перелік обмежень у використанні земельної ділянки

Код	Назва обмеження	Основні законодавчі акти	Площа, га
01.05	охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (ЛЕП 10 кВ)	Постанова КМУ "Про затвердження Правил охорони електричних мереж" від 27 грудня 2022 р. № 1455	0.2478

Обмеження зображено на кадастровому плані земельної ділянки, що на графічному аркуші 3.

3 ГЕОДЕЗИЧНИЙ РОЗДІЛ

3.1 Технічні характеристики та функціональні можливості електронних геодезичних приладів

У дипломному проєкті заплановано виконувати геодезичні роботи з використанням GPS-приладу Hi-Target V30Plus (Rover) та електронного тахеометра Sokkia CX-105. «GPS приймач Hi-Target V30Plus (Rover) зображено на рисунку 3.1. В комплект входить: GPS приймач Hi-Target v100, польовий контролер iHand30 NFC (Android), ліцензійне програмне забезпечення Hi-Survey Road, GPS віха, кріплення контролера на віху.

Система Hi-Target V100 забезпечує передові технічні рішення для GNSS зйомки - використання хмарних технологій дозволяє виконувати віддалене оновлення апаратного ПЗ приймача, віддалену реєстрацію і контроль, завантаження даних. У стандартну комплектацію входить контролер iHand30 з операційною системою Android» [10].



Рисунок 3.1 – GPS-приймач Hi-Target V30Plus (Rover)

Технічні характеристики GPS приймача Hi-Target V30Plus (Rover) приведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Технічні характеристики GPS приймача Hi-Target V30Plus

Критерій	Величина
Час ініціалізації	2-10 секунд
Точність: кінематика RTKB	8 мм +1 ppm RMS За висотою: 15 мм + 1 ppm RMS
Диференціальні кодові вимірювання	В плані: 2.5 мм + 0.5 RMS За висотою: 5 мм + 0.5 RMS
Точність: статика та швидка статика	В плані: 2.5 мм + 0.5 RMS За висотою: 5 мм + 0.5 RMS
Кількість каналів	440
Порти для введення та виведення	mini USB 2.0 (завантаження даних), 5-пін порт (зовнішнього живлення та оновлення ПЗ), 4.5 В-5.5 В/ 2А ОС (ЦБВ), 6 В-28 В/2 А ОС (5 пін порт)
Прийом супутникових сигналів	GPS: одночасно L1, L2C/L2P, L5; GLONASS: одночасноL1C/L1P,L2C/L2P; SBAS: Резерв; Galileo: Резерв; BeiDou: B1, B2, B3.
Збереження координат в форматі ASCII	NMEA-0183 GSV, AVR, RMC, HDT, VGK, VHD, ROT, GGK, GGA, GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPQ, GLL, GRS, GBS
Вага	1.4 кг
Робоча температура, °C	от -45°C до +70°C
Захист від пилу та вологи	IP67

Характеристики тахеометра Sokkia CX-105 приведено в таблиці 3.2 і прилад зображено на рисунку 3.2.



Рисунок 3.2 - Тахеометр SOKKIA CX-105

Таблиця 3.2 - Характеристика тахеометра SOKKIA CX-105

Збільшення (кратність)	30x
Точність кутова	5"
Дальність без відбивача	до 500 м
Дальність на плівку	до 500 м
Дальність на відбивач	до 5000 м
Точність вимірювання відстаней без відбивача	3мм+2мм/км
Точність вимірювання відстаней на плівку	3мм+2мм/км
Точність вимірювання відстаней на відбивач	2мм+2мм/км
Дисплей	3 однієї сторони, 4-х рядковий, РК
Клавіатура	25 функціональних клавіш
Пам'ять	10000 точок + карта пам'яті до 8 Гб
Передача даних	RS-232C, USB 2.0 (Тип А) Bluetooth Class 1, 105 2.1+ EDR
Джерело живлення	Акумулятор BDC70, 7.2 В, 5.6 Аг
Час роботи	до 36 годин
Діапазон робочих температур	від -20°C до +50°C

3.2 Топографо-геодезичні роботи на об'єкті

«Топографо-геодезичні та картографічні роботи - процес створення геодезичних, топографічних і картографічних матеріалів, даних, топографо-геодезичної та картографічної продукції.

Тахеометричний хід – це побудована на місцевості розімкнена або зімкнена лінія, в якій виміряно всі сторони, горизонтальні кути між ними, а також вертикальні кути з кожного пункту на сусідні пікети.

Отже, прокладаючи теодолітні ходи на місцевості, створюють систему пунктів із відомими плановими координатами (X_i, Y_i) , а прокладаючи тахеометричні ходи на місцевості, створюють систему пунктів із відомими просторовими координатами (X_i, Y_i, H_i) . Оскільки планове та висотне положення пунктів знімальної основи має бути відоме в загальнодержавній системі координат та висот, то тахеометричні ходи прив'язують до пунктів Державної геодезичної мережі або мереж згущення» [12].

GPS прив'язку до меж земельної ділянки приведено на рисунку 3.3 та на графічному аркуші 2. Дані щодо прив'язки поворотних точок меж земельної ділянки до геодезичних пунктів ДГМ України і схему спостережень приведено в Додатку В і Г відповідно.

Зйомку було проведено за допомогою GPS-приладу Hi-Target V30Plus (Rover). Топографо-геодезичні роботи виконані в єдиній Системі координат УСК-2000. Обробку результатів геодезичних вимірювань та проведення відведення земельної ділянки з подальшим складанням проєкту землеустрою виконано на персональних комп'ютерах автоматизованою системою «GIS-6» та «Digitals».

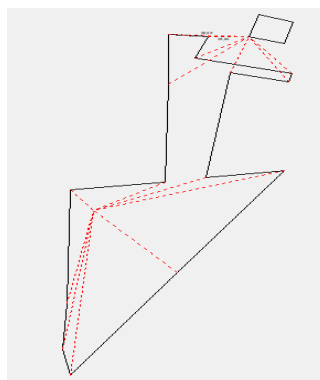


Рисунок 3.3 - GPS прив'язка до меж земельної ділянки

3.3 Обчислення площ земельної ділянки та складання експлікації земель

3.3.1 «Обчислення площ за координатами вершин полігону застосовується коли полігон має складну форму багатокутника, границі якого прямолінійні і відомі координати його вершин. Для виведення відповідних формул візьмемо простий замкнений полігон у вигляді трикутника ABC, координати вершин якого відомі.

В загальному випадку це рівняння виразиться такою формулою:

$$S = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n X_i (Y_{i+1} - Y_{i-1}) \quad (3.1)$$

І читається так: подвійна площа багатокутника дорівнює сумі послідовних добутків абсцис (X) на різницю ординат (Y) наступної та попередньої по відношенню до абсцис.

Якщо праву частину рівняння згрупувати по (Y) то формула прийме вигляд:

$$S = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n Y_i (X_{i-1} - X_{i+1}) \quad (3.2)$$

І читається так: подвійна площа багатокутника дорівнює сумі подвійних добутків ординат (Y) на різницю абсцис (X) попередньої і наступної по відношенню до ординат. Звичайно результати обчислення площі по обох формулах мають бути однаковими.

Цей спосіб є найбільш точним, бо помилка визначенні площі залежить тільки від помилок вимірювань на місцевості. Наближено вважається, що відносна помилка визначення площі дорівнює подвійній відносній помилці вимірювання лінії, наприклад, для середніх умов вимірювання ліній мірною стрічкою відносна помилка дорівнює 1:2000, тоді відносна помилка визначення площі буде 1:1000.

Основний недолік способу – складність обчислень. Тому в сучасних умовах для визначення площі полігонів, особливо з великою кількістю вершин,

застосовують комп'ютери, в пам'яті яких занесено формули. Оператори вводять у комп'ютери координати точок (вершин полігонів) і за лічені хвилини дістають площу полігону» [9]. Результати обчислення площ аналітичним способом занесено до таблиці 3.3.

Таблиця 3.3 – Відомість обчислення площ аналітичним методом земельної ділянки

№	Координати, м		Різниці, м		Добутки, м ²	
	Y	X	$Y_{n+1}-Y_{n-1}$	$X_{n-1}-X_{n+1}$	$Y_n(X_{n-1}-X_{n+1})$	$X_n(Y_{n+1}-Y_{n-1})$
1	5578416,25	2238752,93	18,56	23,96	53640520,2	103535405,6
2	5578394,57	2238743,27	58,7	37,42	83773773,16	327451761,3
3	5578378,83	2238811,63	66,17	24,43	54694168,12	369121327,2
4	5578370,14	2238809,44	-42,96	-1,21	-2708959,422	-239646781,2
5	5578380,04	2238768,67	-58,52	97,47	218212782,3	-326446799,9
6	5578272,67	2238750,92	37,82	99,72	223248241,7	210970272,4
7	5578280,32	2238806,49	-20,15	96,57	216201542,7	-112402348,4
8	5578176,1	2238730,77	-151,44	208,43	466618654,4	-844758988,6
9	5578071,89	2238655,05	-81,028	77,679	173896485,6	-451980009,1
10	5578098,42	2238649,74	-2,09	-73,02	-163466204,2	-11658225,7
11	5578144,91	2238652,96	5,158	-161,92	-362480448,6	28772071,44
12	5578260,34	2238654,9	69,69	-123,32	-276070922,3	388748963,1
13	5578268,23	2238722,65	70,1	-108,09	-241983531,2	391036602,9
14	5578368,43	2238725	2,06	-150,3	-336480367,5	11491438,97
15	5578418,53	2238724,71	27,93	-47,82	-107055815,6	155805229,5
			0	0	39919,40157	39919,40157

Площа земельної ділянки становить 19959,700785м², тобто 1,9960 га.

3.3.2 Обчислення площі за допомогою програми DigitalS

«DigitalS» — землевпорядкування, геодезія і картографія в єдиному програмному комплексі. Потужне картографічне ядро, що дозволяє використовувати в одній карті тисячі растрових зображень і сотні тисяч векторних об'єктів в умовних знаках. Запис і читання файлів у форматах. Після того, введені координати поворотних точок земельної ділянки, масштаб плану, у програмному продукті DigitalS площа вираховується автоматично. Відомість вирахування площі відображена на рисунку 3.4.

N	Ім'я <I> 31	Значення
-10	Довжини ліній[N]	3 56,09 128,82 128,81 27,06 46,60 115,45 68,21 100,23 50,10 28...
-9	Номера точок[N]	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
-1	Периметр	1003,31
0	Площа	1,9960

Рисунок 3.4 - Відомість вирахування площі

3.3.3 Експлікація земельної ділянки – відомість що до складу земельної ділянки, її структуру, видів земель що входять до складу земельної ділянки. Експлікація земельної ділянки, що відводиться, наведена у таблиці 3.4.

Назва землевласника, землекористувача якому надана земельна ділянка	Категорія земель	Код виборності	Вид використання	Сільськогосподарські землі					
				Всього, га	у тому числі				
					Сільськогосподарські угіддя				
					Всього, га	3 них			
Землі запасу сільськогосподарського призначення	Землі сільськогосподарського призначення	01.17	земельні ділянки запасу	рільня, га		багаторічні насадження, га	сіножаті, га	пасовища, га	
				001.01	002.03	002.01	002.02		
				3	4	5	7	11	12
Всього				1.9960	1.9960	1.9960	-	-	-

Таблиця 3.4 - Експлікація земельної ділянки

3.4 Встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості)

«Встановлення меж земельної ділянки в натурі (на місцевості) – це визначення за допомогою геодезичних пристроїв місця знаходження поворотних точок меж земельної ділянки та їх закріплення межовими знаками.

Відповідно до статті 106 [8] власник земельної ділянки, землекористувач має право вимагати від власника суміжної земельної ділянки сприяння у

встановленні спільних меж, а також встановлення або відновлення межових знаків, у разі якщо вони відсутні, зникли, перемістилися або стали невиразними. У разі відсутності згоди власника суміжної земельної ділянки встановлення спільних меж здійснюється за рішенням суду. У разі якщо межі земельних ділянок у природі (на місцевості) збігаються з природними чи штучними лінійними спорудами (річками, струмками, лісосмугами, рослинними смугами, стежками, рівчакми, стінами, парканами, огорожею, фасадами будівель, рубежами тощо) та раніше встановленими межами сформованих земельних ділянок, межові знаки можуть не встановлюватися» [15].

«Межовий знак - спеціальний знак встановленого зразка, яким закріплюється місце положення поворотних точок меж земельної ділянки в природі (на місцевості).

Межові знаки бувають трьох видів:

- вид 1 – знак спеціальної конструкції, який складається із 4 елементів - металева марка у формі кола діаметром 50 мм та товщиною 1 мм;
- вид 2 – металева труба діаметром 3-7 см. висотою 80 – 100 см. із привареною зверху металевою табличкою (пластиною) для написів;
- вид 3 – дерев'яний стовп, що зображено на рисунку 3.4, який має мати такі параметри: діаметр – не менше 10 см, висота не менше 100 см із хрестовиною у нижній частині та верхньою основою 15×15 і висотою 20 см, зверху стовпа робиться виріз для написів. Саме цей вид межового знаку використано для відведення земельної ділянки» [15].



Рисунок 3.4 - Межовий знак (дерев'яний стовп)

Кроки межових знаків є обов'язковим елементом проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки і приведені в Додатку Е.

4 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ

4.1 Розробка технологічної схеми робіт на об'єкті

Технологічну схему складено для ефективної організації робіт. Для виконання робіт, які розглядаються, технологічна схема подана на рисунку 4.1.

Основними двома етапами технологічної схеми можна виділити:

- створення планової геодезичної основи;
- виготовлення проекту землеустрою щодо встановлення (відновлення) меж земельної ділянки в натурі (на місцевості).

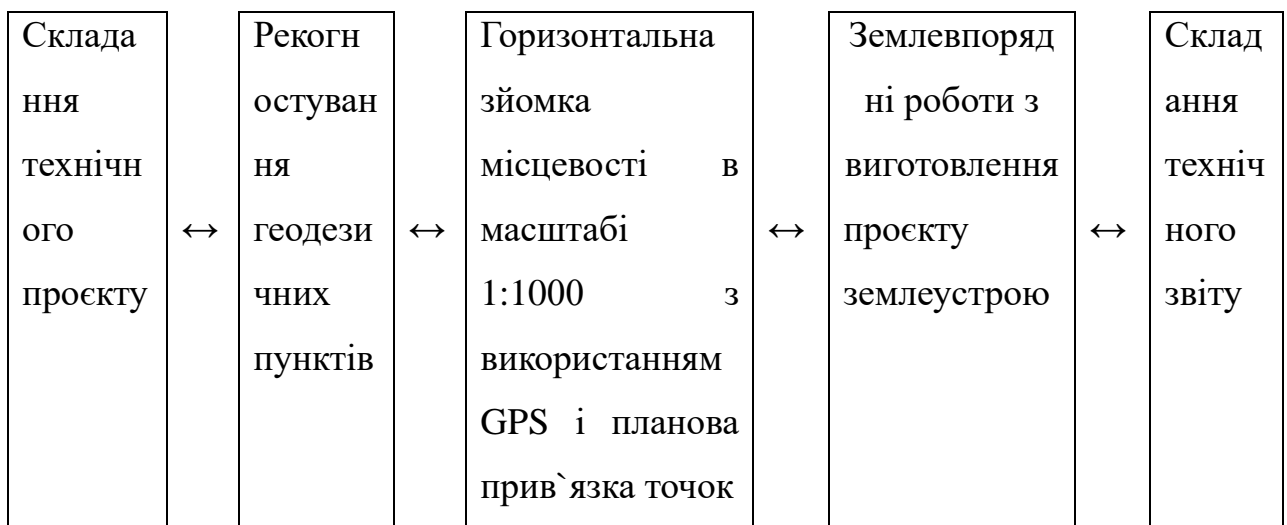


Рисунок 4.1 – Технологічна схема робіт

4.2 Опис видів робіт

Види робіт, які приведені в технологічній схемі, описують з використанням нормативної літератури. Для кожного виду робіт приводять дані про: зміст робіт; склад бригади; прилади і приладдя; матеріали, які підлягають здачі.

4.2.1 Складання технічного проекту

Зміст роботи: технічний проект вміщує текстову, графічну і кошторисну частини.

У текстовій частині проекту висвітлюють такі питання: цільове призначення робіт, що проектуються; коротка фізико-географічна характеристика району робіт; відомості про топографо-геодезичну забезпеченість району робіт; обґрунтування

необхідності і способи побудови планово-висотної основи та вибір масштабу знімання; організація і строки виконання робіт; заходи з техніки безпеки і охорони праці; перелік топографо-геодезичних, картографічних та інших матеріалів, що підлягають здачі після закінчення робіт. Графічна частина проекту містить: схеми забезпечення району робіт вихідними геодезичними даними, топографічними і картографічними матеріалами із зазначенням меж знімання, що проектується; проект планово-висотної геодезичної мережі.

У кошторисній частині проекту дається розрахунок потрібних витрат на виконання робіт, що проектуються.

Склад бригади : 1 інженер, 1 технік.

Прилади і приладдя: ПК, принтер, сканер, ручки, олівці, гумки.

Матеріали, які підлягають здачі: технічний проект.

4.2.2 Рекогностування пунктів, які визначаються методом GPS

Зміст роботи: отримання технічного завдання, підбір матеріалів; вибір місця для встановлення пункту і антени супутникового приймача (GPS приймача); маркування місцеположення пункту або закріплення тимчасовим знаком; зарисовування діаграми перешкод; встановлення розмірів і розчищення майданчика біля пункту для відкриття горизонту; узгодження місця закладки центра із землевласниками (землекористувачами); складання схеми рекогностованих пунктів та переліку топографо-геодезичних робіт, необхідних для визначення координат супутниковими методами; переїзди на ділянці робіт; здавання матеріалів;

Склад бригади: 1 інженер, 1 мірник.

Прилади і приладдя: GPS-приймач, віха, сокира, лопата.

Матеріали, які підлягають здачі: польові журнали.

4.2.3 Планова прив'язка кутів повороту зовнішніх меж ділянки

Зміст роботи: рекогностування місцевості; пошук на місцевості вихідних геодезичних пунктів точок для прив'язки; прокладання зйомочних теодолітних ходів, а також ходів технічного нівелювання з прив'язкою точок (рекогностування ходів, закріплення точок кілками, вимірювання кутів, ліній і перевищень); ведення

польових журналів; складання схем прив'язок; обчислення координат і висот точок; складання каталогу і звітної схеми.

Склад бригади : 1 старший технік, 1 замірщик 2 розряду, 1 робочий.

Прилади і приладдя: електронний тахеометр, рейки, віхи.

Матеріали, які підлягають здачі: польові журнали, схеми привязок.

4.2.4 GPS-знімання місцевості

Зміст робіт: отримання завдання; внесення у контролер вихідних даних з каталогів координат; рекогностування ділянки; складання абриса знімання; проведення GPS знімання в режимі RTK.

Склад бригади : 1 інженер, 1 замірщик.

Прилади і приладдя: GPS-приймач, контролер.

Матеріали, які підлягають здачі: абрис, журнали, планшет GPS зйомки.

4.2.5 Землевпорядні роботи з виготовлення проєкту землеустрою

Комплекс робіт включає: відбір і ознайомлення з документацією, що обґрунтовує необхідну площу відведення земель; вивчення матеріалів, що характеризують якість земель, проєктів організації території, проєктів перерозподілу земель; погодження меж, оформлення відповідного акта та графічних матеріалів; визначення особливостей використання земель; написання пояснювальної записки, складання робочого креслення перенесення меж земельної ділянки в натуру (на місцевість); перевірку, виправлення зауважень, участь у погодженні і затвердженні матеріалів, розмноження матеріалів, формування їх в окрему справу.

Склад бригади : 1 інженер, 2 техніки.

Прилади і приладдя: ПК, принтер.

Кінцевою продукцією є матеріали відведення земель, сформовані у вигляді проєкту (1 примірник).

4.2.6 Складання технічного звіту

Зміст роботи. Технічні звіти складають згідно з вимогами нормативних документів. Технічні звіти повинні вміщувати дані про кожен з видів робіт, повністю характеризувати методи та якість виконаних робіт і всі

особливості технології їх виконання. При складанні технічних звітів дані наводять з матеріалів знімання в державній або місцевій системах координат. Комплексні або окремі технічні звіти мають вміщувати такі дані: загальні відомості (назва організації і рік проведення робіт; перелік інструкцій та інших нормативних документів, якими керувалися при виконанні відповідних робіт; адміністративна належність району робіт; зміст і призначення робіт; масштаб знімання; переріз рельєфу; метод знімання); короткий опис фізико- та економіко-географічних умов району робіт; відомості про аерофотознімальні і топографо-геодезичні роботи попередніх років.

До технічного звіту про геодезичні роботи, додають схеми планової та висотної мереж у місцевій системі координат.

До звітів також додають акти контролю і приймання робіт.

Склад бригади : інженер 1, технік 1.

Прилади і приладдя: оргтехніка.

Матеріали, які підлягають здачі: польові журнали, схеми ходів.

4.3 Підрахунок обсягів робіт та затрат часу на виконання робіт

Підрахунок обсягів робіт та затрат часу на виконання робіт виконано з метою подальшого їх планування, зокрема для складання сіткового і календарного графіків робіт. Встановлені обсяги робіт є вихідними даними для складання кошторисів на топографо-геодезичні і землевпорядні роботи.

Обрахунок виконано у вигляді двох таблиць: таблиця 4.1 — підрахунок обсягів геодезичних робіт в натуральних і виробничих показниках і таблиці 4.2 — підрахунок затрати часу на виконання робіт.

Затрати часу діляться на планові затрати і перевиконання плану.

Залежність між нормою часу в днях $H_q^{\text{дн}}$ і нормою часу в годинах $H_q^{\text{год}}$ встановлена з тривалості робочої зміни 8 годин:

$$H_q^{\text{год}} = \frac{H_q^{\text{дн}}}{8} . \quad (4.1)$$

Запланований середній процент перевиконання норм виробітку для польових робіт можна прийняти рівним 120%, а для камеральних 110%. Тоді перевиконання плану у бригадо-днях буде визначається за формулами 4.2 і 4.3:

$$\text{для польових робіт} - Q_{\text{перев}} = \frac{Q_{\text{план}} \times 100}{120}, \quad (4.2)$$

$$\text{для камеральних робіт} - Q_{\text{перев}} = \frac{Q_{\text{план}} \times 100}{110}. \quad (4.3)$$

Таблиця 4.1 - Підрахунок обсягів робіт на об'єкті

№	Етапи робіт	Категорія складності	Одиниця виміру	Обсяг
1	Складання технічного проєкту	—	штука	1
2	Рекогностування геодезичних пунктів	2	пункт	2
3	Горизонтальна зйомка місцевості в масштабі 1:1000 з використанням GPS і планова прив'язка точок	2	ділянка	1
4	Землевпорядні роботи з виготовлення проєкту землеустрою	—	ділянка	1
5	Складання технічного звіту	—	примірник	1

Таблиця 4.2 - Підрахунок затрат часу на виконання робіт

Номер робіт	Вид робіт	Категорія складності	Одиниця виміру	Затрати часу в трудо/днях	Натуральний показник	Затрати часу	
						планові	перевиконані
1	Складання проєкту	-	штука	1	1	1	0,91
2	Рекогностування геодезичних пунктів	2	пункт	0,06	2	0,12	0,1
3	Горизонтальна зйомка місцевості в масштабі 1:1000 з використанням GPS і планова прив'язка точок	2	ділянка	2	1	2	1,67
4	Землевпорядні роботи з виготовлення проєкту землеустрою	-	ділянка	7	1	7	6,36
5	Складання технічного звіту	-	примірник	1	1	1	0,91
Всього						11,12	

Отже, затрати часу на виконання робіт становлять 11 бригадо/днів.

4.4 Складання кошторису

«Сукупні витрати підприємства залежно від їх призначення виражаються таким показником як кошторис виробництва. Кошторис – це документ, у якому на основі нормативних документів обчислюють вартість окремих видів робіт із врахуванням додаткових витрат та податку на додану вартість» [16]. Обчислення кошторису виробництва зводиться до обчислення всіх витрат пов'язаних із виробництвом продукції аж до її реалізації, приведено в таблиці 4.5. При обчисленні кошторису враховуються основні – таблиця 4.3 та додаткові витрати – таблиця 4.4.

Таблиця 4.3 – Розрахунок основних витрат

№	Вид робіт	Одиниця виміру	Категорія складності	Розцінка, грн	Обсяг робіт	Вартість, грн
1	Складання проекту	штука	-	700,00	1	700,00
2	Рекогностування геодезичних пунктів	пункт	2	150,00	2	300,00
3	Горизонтальна зйомка місцевості в масштабі 1:1000 з використанням GPS і планова прив'язка точок	день	2	1500,00	2	3000,00
4	Землевпорядні роботи з виготовлення проекту землеустрою	день	-	500,00	7	3500,00
5	Складання технічного звіту	день	-	500,00	1	500,00
Всього		-	-	-	-	8000,00

Таблиця 4.4 – Розрахунок додаткових витрат

№	Назва витрат	Витрати, %	Витрати, грн	Вартість, грн
1	Витрати на транспорт	7	8000,00	560,00
2	Витрати на ліки	3	8000,00	240,00
3	Метрологічне забезпечення	5	8000,00	400,00
Всього		-	-	1200,00

Таблиця 4.5 – Розрахунок загального кошторису проекту землеустрою

№	Назва витрат	Вартість, грн
1	Основні витрати	8000,00
2	Додаткові витрати	1200,00
3	ПДВ, 20%	1840,00
Всього		11 040,00

Отже, загальна вартість кошторису на топографо-геодезичні і землевпорядні роботи становить 11 040,00 грн.

4.5 Складання календарного графіка робіт

Календарний графік – найпростіша і універсальна форма організації виробничого процесу, прив'язана до конкретного календарного відрізка часу. Його складають з метою майбутнього контролю ходу виробничого процесу в часі.

При складанні календарного графіка початок робіт слід сумістити з початком польового сезону на об'єкті.

В Рівненській області польовий сезон триває 7 місяців, тобто, з 15 квітня до 15 листопада. Для виготовлення проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки комплекс робіт триватиме з 7 по 21 серпня. Календарний графік виконання робіт на об'єкті приведений на рисунку 4.2

5 ОХОРОНА ПРАЦІ

5.1 Гігієна праці землевпорядників

5.1.1 Робота землевпорядників пов'язана з використанням комп'ютерної та оргтехніки (факсів, ксероксів, сканерів, принтерів, мобільних телефонів тощо) , яка при недотриманні вимог охорони може негативно впливати на стан здоров'я і працездатність користувачів. Професія користувача комп'ютера є моделлю розумової праці, яка виконується в одноманітній позі в умовах обмеження загальної м'язової активності і при великій рухомості кистей рук, а також при великому навантаженні зорових функцій та нервово-емоційній напрузі в умовах впливу безлічі негативних фізичних факторів.

«Під час роботи з комп'ютерною та оргтехнікою на організм користувачів діє ціла низка випромінювань та полів. До них відносяться іонізуючі випромінювання: рентгенівське, гама- і бета- випромінювання, а також неіонізуючі випромінювання: ультрафіолетового, видимого та інфрачервоного діапазонів, які виділяє екран монітора. Діють на користувача ще й низькочастотне та високочастотне електромагнітне випромінювання від силових блоків, а також електростатичне поле (дисплей). Як свідчать дослідження, параметри цих випромінювань і полів знаходяться в межах, або значно нижчі нормативних величин, діючих в сучасний період в Україні. Але можливі ситуації, коли ці фактори починають діяти на користувача негативно, наприклад, при порушенні санітарно-гігієнічних вимог відстані до дисплея, тривалості безперервної роботи з комп'ютером, при аварійних ситуаціях.

У випромінюванні екрана монітора є торсіонна компонента, яка має дуже велику проникаючу здібність, а тому й шкідливість.

Випромінювання низької частоти навіть слабкої інтенсивності негативно впливають на центральну нервову, гормональну, кровотворну системи. Ці поля та випромінювання можуть бути причиною шкірних, серцево-судинних, онкологічних захворювань та захворювань шлунково-кишкового тракту.

Все комп'ютерне обладнання і оргтехніка належать до електричних установок і становлять потенційну небезпеку для людини, як у процесі експлуатації, так і під час проведення профілактичних робіт. Металеві корпуси електрообладнання, опинившись під напругою внаслідок пошкодження (пробою) ізоляції, не сигналізують про небезпеку. Тому електричний струм є небезпечним виробничим фактором» [2].

5.1.2 Вплив шуму та вібрації

Сучасна оргтехніка не є джерелом великого шуму або вібрації.

Шум підвищує втомленість працівника, знижує його працездатність і увагу до небезпеки. Шум негативно впливає на нервову систему людини, підвищує кров'яний тиск, може призвести до глухоти та захворювань серцево-судинної системи, кори головного мозку, погіршення пам'яті, він погіршує сприйняття звукових та світлових сигналів небезпеки, тому є шкідливим фактором, обумовлює зростання травматизму.

5.1.3 «Мікроклімат виробничих приміщень – це клімат внутрішнього середовища приміщень, який визначається діючими на організм людини поєднанням температури, вологості і швидкості руху повітря, хімічного складу повітря. Параметри окремих показників мікроклімату можуть значно впливати на здоров'я, працездатність і продуктивність праці. Вплив мікроклімату на організм людини складається із сукупної дії його складових частин на тепловий баланс і обмін речовин, робить суттєвий вплив на центральну нервову систему, яка регулює тепловий баланс в організмі. У зв'язку з цим при організації будь-якого виробничого процесу необхідно створити оптимальні норми мікроклімату» [4].

5.1.4 Забруднювачі повітря робочої зони

При роботі з ксероксом, залежно від типу апарата і тюнера, також можливо виділення в робочу зону шкідливих речовин: озону, діоксиду селена, оксидів азоту та вуглецю. Поряд з цим робота ксерокса супроводжується виникненням електростатичного поля, шуму, порушенням параметрів мікроклімату; можливий вплив інфрачервоного випромінювання.

5.1.5 Інформаційне та нервово-психічне перевантаження, вплив на очі та кістково- м'язовий апарат. Ненормована робота користувача комп'ютера супроводжується великою стомленістю, що доказали дослідження енергетичних, фізіологічних, моторних, зорових та інших функцій організму, скарги на загальну втоми складають 38%, а на втоми очей 27%.

У багатьох випадках робота користувачів пов'язана з обробкою великих масивів інформації, іншою інтелектуальною працею, що призводить до зростання втоми, у першу чергу, нервово-психічної. Нервово-психічні перевантаження підсилюються, якщо в роботі є емоційний компонент, наприклад в умовах дефіциту часу або візуальна інформація не оптимальна за кольоровою гамою, чи деякі зображення мигають на екрані монітора з частотою 10-30Гц, резонансною з частотою біоритмів нейронів головного мозку. Може мати місце не тільки біль, але й судоми, конвульсії, втрата свідомості, захворювання очей.

Світлотехнічна різноманітність об'єктів зорової роботи пов'язана з наявністю кількох об'єктів: екран дисплея, клавіатура, мишка, документація, які розташовані в різних зонах спостереження і різних площинах, що потребує безліч переводів лінії зору з одного об'єкта на інший, а це, відповідно, потребує постійної перебудови апаратів акомодатії і конвергенції та переадаптації від яскравих об'єктів на темному фоні (екран) до темних – на світлому фоні (клавіатура, документація). І все це призводить до перенапруги і м'язового, і світлочутливого апарату ока.

Робота з пульсуючим об'єктом, що світиться (екран), який постійно знаходиться в центрі поля зору і не відповідає нормативним вимогам обмеження пульсації та сліпучості, а наявність пульсації яскравості знаків призводить до дискомфорту і втоми, загальної та зорової.

Засліплююча дія світильників, які можуть виявитися в полі зору користувача, заважає адаптації ока на малу яскравість екрана й може призвести до функціональних порушень.

Наявність дзеркально відбиваючої та неплоскої поверхні екрана не дозволяє усунути з поля зору користувача усі відбиті відблиски, а це викликає функціональні зміни в зоровому апараті.

5.2 Виробнича санітарія

5.2.1 «Обов'язки та права власника й працівника визначені чинним законодавством України, а також правилами і санітарними нормами. Відповідно до них власник забезпечує розробку і затверджує інструкції з охорони праці, забезпечує проведення навчань та інструктажів з працівниками, вживає заходи, щоб робочі місця й засоби виробництва підтримувалися в справному і безпечному стані, а виявлені недоліки своєчасно усувалися, проводить атестацію робочих місць на відповідність їх вимогам законодавства, слідкує, щоб повсякденна робота з еомп'ютерною та оргтехнікою регулярно переривалась паузами або іншими видами діяльності, які знижують навантаження на користувача комп'ютера» [14].

5.2.2 Вимоги до режимів праці та відпочинку

«При організації праці для збереження здоров'я працівників, запобігання професійним захворюванням і підтримки працездатності слід передбачати внутрішньозмінні регламентовані перерви для відпочинку, що передують появі об'єктивних і суб'єктивних ознак стомлення. При виконанні протягом дня робіт, які належать до різних видів трудової діяльності, за основну роботу з комп'ютерною технікою слід вважати таку, що займає не менше 50% часу в продовж робочого дня. Якщо виробничі обставини не дозволяють застосовувати регламентовані перерви, тривалість безперервної роботи з комп'ютером не повинна перевищувати 4 години. Протягом робочої зміни мають передбачатися: перерви для відпочинку і вживання їжі (обідні перерви); перерви для відпочинку і особистих потреб ; додаткові перерви з урахуванням особливостей трудової діяльності» [6].

З метою зменшення негативного впливу монотонності є доцільним застосовувати чергування усвідомлення тексту і числових даних, або вводу даних та редагування текстів.

Профілактичні медичні огляди: працівники підлягають обов'язковим медичним оглядам - попереднім – при влаштуванні на роботу; періодичним – протягом трудової діяльності, які мають проводитися раз на два роки.

5.2.3 Профілактичні вправи для поліпшення зору, мозкового кровообігу, роботи рук і хребта

Для зниження негативного впливу монотонної праці, нервово-емоційного напруження, стомлення зорового апарату доцільно деякі перерви використовувати для виконання комплексу вправ. Нахили і повороти голови справляють механічну дію на стінки кровоносних судин, підвищуючи їх еластичність. Тренування вестибулярного апарату сприяє розширенню кровоносних судин головного мозку. Дихальні вправи, особливо дихання через ніс, збільшують їх кровонаповнення. Все це підсилює мозковий кровообіг і полегшує розумову діяльність.

Комплекс вправ для рук, особливо для кистей, можна робити в будь-який час протягом дня, спочатку по 2 – 3 рази, поступово збільшуючи навантаження до 6 – 10 разів.

Спеціальні вправи для тренування і розслаблення хребта поліпшують периферійний кровообіг, сприяють збереженню правильної постави, оптимальному перерозподілу м'язового навантаження при роботі, цілюще впливають на функціональний стан внутрішніх органів, нервової системи, органів зору, допомагають подолати несприятливі відчуття та наслідки гіподинамії. Виконуючи вправи, не слід робити різких рухів, а амплітуду треба збільшувати поступово. Спочатку кожен вправу слід виконувати 2–5 разів, а потім навантаження поступово довести до 10 разів.

5.2.4 Психофізіологічне розвантаження

За умови високого рівня робіт з комп'ютерами рекомендується психофізіологічне розвантаження у спеціально обладнаних приміщеннях (кімнати

психофізіологічного розвантаження) під час регламентованих перерв або в кінці робочого дня.

5.2.5 Зниження шуму

«З метою зниження шуму до санітарно-гігієнічних норм застосовують шумопоглинаючі засоби - негорючі або важкогорючі перфоровані плити, панелі, мінеральна вата, підвісні стелі та інше» [3].

5.2.6 Забезпечення необхідного освітлення

«Приміщення для роботи повинні мати природне та штучне освітлення. Природне освітлення має здійснюватись через вікна, орієнтовані переважно на північ чи північний схід і забезпечувати коефіцієнт природної освітленості (КПО) не нижче ніж 1,5%. У разі переважної роботи з документацією можуть додатково встановлюватися світильники місцевого освітлення. Значення освітленості на поверхні робочого столу в зоні розміщення документів має становити 300–500лк. Світильники місцевого освітлення не повинні створювати відблисків на поверхні екрану дисплея» [1].

5.2.7 Забезпечення нормального мікроклімату

«Нормативні параметри мікроклімату для приміщень мають знаходитися в межах: температура в холодний період року від + 17до+22⁰С, в теплий період року від + 18 до+25⁰С, відносна вологість 40–60%, швидкість руху повітря 0–0,3 м/с.

Для підтримки допустимих значень мікроклімату та складу повітря необхідно передбачати опалення, установки вентиляції та кондиціонування повітря» [4].

5.3. Вимоги безпеки праці при проведенні землевпорядних, топографо-геодезичних польових робіт

Усі види польових, землевпорядних, топографо-геодезичних робіт виконуються у відповідності до затверджених інструкцій, положень, технічних проектів.

До виконання топографо-геодезичних робіт допускаються тільки особи, які мають спеціальну технічну підготовку, пройшли навчання щодо безпечних

методів роботи, склали перевірочні іспити й отримали спеціальне посвідчення на право проведення робіт, а до керівництва цими ж роботами на посаді керівника бригади, начальника партії, технічного керівника партії, начальника експедиції, головного інженера експедиції допускаються тільки особи, які, крім того, успішно захистили робочий проект організації безпечного ведення робіт на своїх об'єктах.

Працівники, які направляються на роботи в польові умови, підлягають обов'язковому попередньому медичному огляду для встановлення придатності до польових робіт, які їм доведеться виконувати в конкретних фізико-географічних умовах.

У необхідних випадках за узгодженням з медичними органами потрібно зробити всім робітникам, які працюють і контролюють польові роботи, щеплення і навчити людей засобів особистої профілактики.

З робітниками, зарахованими на роботу проводиться вступний інструктаж про майбутні умови роботи і правила внутрішнього трудового розпорядку. Результати вступного інструктажу реєструються в спеціальному журналі.

Керівник бригади зобов'язаний до виїзду на роботи провести первинний інструктаж для працівників своєї бригади про правила й умови безпечного ведення робіт, а потім безпосередньо на робочих місцях навчити їх практичних прийомів безпечного ведення усіх видів робіт, що будуть їм доручатися в процесі виробництва. Крім того, усі обов'язково повинні бути навчені безпечного пересування по ділянках робіт, користування транспортними засобами, орієнтування на місцевості, надання першої медичної допомоги постраждалим та ін. Навчання й інструктаж за правилами безпечної роботи, повторюються через кожні 6 місяців роботи в полі. Результати інструктажів реєструються в журналі.

Кожна бригада повинна мати похідну медичну аптечку, в яку повинні входити зазначені в переліку всі засоби й ліки.

До початку робіт у населених пунктах, по лініях автомагістралей необхідно одержувати від органів, що відають даною територією дозвіл на право проведення робіт та інструкції з безпечного ведення робіт на зазначених територіях. На

підставі зібраних матеріалів керівник бригади (виконавець) складає робочий проект на проведення робіт, що затверджується начальником відділу.

Усі польові підрозділи повинні бути забезпечені повним комплектом справних інструментів, інвентарем, устаткуванням, запобіжними, рятувальними, захисними засобами і пристосуваннями залежно від роботи, яка виконується, фізико-географічних умов місцевості і спецодягом за встановленими нормами і медичними аптечками.

Інструменти і захисні пристосування закріплюються персонально за кожним робітником на весь польовий сезон.

Забороняється допускати до роботи, переходу, переїзду осіб, що знаходяться в стані сп'яніння. Хворим повинна бути надана перша допомога і вжиті заходи до їх евакуації.

При наближенні грози необхідно припинити роботу і пересування, перечекати грозу; усі металеві предмети скласти осторонь від місцезнаходження людей. Забороняється знаходитися під час грози на відкритому схилі.

На польових роботах у мороз необхідно влаштовувати перерви для відігрівання, що входять у робочий час. Геодезичні роботи припиняються при температурі -30°C .

При роботі з устаткуванням та інструментами на проїзній частині вулиць і доріг виставляються огорожувальні знаки. Працівники одягаються в демаскуючий жовтогарячого кольору одяг. Роботи на проїзній частині вулиць повинні виконуватися переважно в період спаду інтенсивності руху. Під час перерв у роботі знаходитися на проїзній частині вулиць і доріг і залишати на них інструменти забороняється.

5.4. Вимоги безпеки праці при камеральних роботах

Освітлювальна система в робочих кімнатах повинна бути природною за рахунок вікон та штучною (світильники з енергоощадними лампами).

Розвішування наочної агітації, портретів, графіків, стінгазет й інших предметів, що мають визначену вагу, виконують на спеціальних рейках, що надійно кріпляться зі стіною приміщення.

Протягом робочого дня приміщення повинно провітрюватися не менше 3-х разів. Не слід допускати захаращення робочих кімнат і столів. Щодня наприкінці роботи необхідно перевіряти санітарний стан робочих місць. Не рекомендується підвішувати квіти в глиняному посуді на стінах приміщення, ставити їх на шафах та інших високих предметах, тому що це може призвести до травм. Приміщення забезпечується аптечкою першої допомоги. Перед виходом із приміщення наприкінці робочого дня необхідно перевірити, чи всі прилади відключені від електромережі, а вікна закриті.

Для усіх приміщень та споруд, де знаходяться комп'ютери, повинні бути визначені їх категорія з вибухопожежної та пожежної безпеки . Відповідні позначення повинні знаходитись на вхідних дверях приміщень. При підборі приміщення виходять з розрахунку, що на одне робоче місце повинні бути: об'єм – не менше 20,0 куб. м., а площа – не менше 6,0 кв.м. Стіни, підлога, стеля повинні виготовлятися з матеріалів, які мають дозвіл органів державного санітарно-епідеміологічного нагляду.

Виробничі приміщення можуть обладнуватися шафами для зберігання документів, полицями, стелажми, тумбами тощо. Обладнання і організація робочого місця мають забезпечувати розміщення працюючої людини з урахуванням робочих рухів і переміщень, зміни робочої пози, вільного доступу до місць профілактичного огляду і налагоджування обладнання, Правил і санітарних норм.

Робоче місце доцільно розміщувати в глибині приміщення так, щоб природне світло падало збоку, переважно зліва. Неприпустимо, щоб працівник був спрямований обличчям чи спиною до вікна.

Конструкція робочого стола має відповідати сучасним вимогам ергономіки і забезпечувати оптимальне розміщення на робочій поверхні використовуваного обладнання (дисплея, клавіатури, миші, принтера) і документів; для останніх слід

мати пюпітр, який повинен легко переміщуватися. Висота робочої поверхні стола має регулюватися в межах 680–800мм, а ширина і глибина столу – забезпечувати виконання робочих операцій у зоні досягнення моторного поля, тобто ширина столу – 660–1400мм, глибина – 800–1000мм. Робочий стіл повинен мати простір для ніг заввишки не менше ніж 600мм., завширшки – не менше ніж 500мм., завглибшки (на рівні колін) – не менше ніж 450мм., а на рівні простягнутої ноги не менш ніж 650мм.

Екран дисплея і клавіатура повинні розташовуватися на оптимальній відстані від очей користувача, але не ближче ніж за 600мм з урахуванням розміру літерно-цифрових знаків і символів. Розташування екрана має забезпечувати зручність спостереження у вертикальній площині під кутом $\pm 30^\circ$ до нормальної лінії погляду працівника; найбільш корисним є улаштування екрана перпендикулярно до лінії погляду. Клавіатуру слід розміщувати на поверхні стола або окремо від нього, на спеціальній робочій поверхні, яка регулюється по висоті, на відстані 100–300 мм від краю, який ближче до робітника. Кут нахилу клавіатури повинен бути в діапазоні 5–15°. Розташування принтера повинно забезпечувати добру видимість екрана дисплея, зручність управління ним у зоні досяжності моторного поля за висотою 900–1300 мм., за шириною – 400–500 мм.

Найважливішим елементом робочого місця є сидіння, яке забезпечує підтримку робочої пози для виконання роботи в положенні "сидячи". Основна робоча поза передбачає таке положення корпусу, яке сприяє прояві природних вигинів хребта і не викликає значного напруження м'язів. Недотримання цих вимог призведе до патологічних змін опорно-рухового апарату людини (остеохондроз, радикуліт, сутулість, опущення внутрішніх органів, відвислість живота та ін.). При роботі сидячи величина кутів тазостегнових, колінних та гомілковостопних суглобів повинна бути в межах 103–108°. Конструкційні матеріали крісла повинні бути міцними, вогнестійкими, не токсичними. Покриття сидіння, спинки, підлокітників та підголівника повинно виготовлятися з м'якого, неслизького, повітропроникаючого, вологовідштовхуючого матеріалу, що легко чиститься і не електризується.

Вся комп'ютерна та оргтехніка належить до електричних установок і становить потенційну небезпеку для людини, як у процесі експлуатації, так і під час проведення профілактичних робіт.

Металеві корпуси електрообладнання, опинившись під напругою внаслідок пошкодження (пробою) ізоляції, не сигналізують про небезпеку. Тому винятково велике значення для запобігання електротравматизму має правильна організація обслуговування оргтехніки, проведення ремонтних, монтажних та профілактичних робіт, виконання ряду організаційних та технічних заходів і застосування засобів, встановлених чинними "Правилами безпечної експлуатації електроустановок споживачів", "Правилами улаштування електроустановок", а також "Правилами захисту від статичної електрики".

Перед роботою з комп'ютерною та оргтехнікою необхідно її оглянути і перевірити придатність шнурів, розеток та вилок. Обладнання необхідно розташовувати на відстані не менше 1м від нагрівальних приладів і так, щоб воно не зазнавало впливу прямих сонячних променів.

Працівники, які експлуатують оргтехніку, повинні знати що їм заборонено: працювати на комп'ютері, оргтехніці зі знятим кожухом пристрою; користуватися несправною вишкою і використовувати замість вишки оголені проводи; вмикати прилади в розетку з будь-яким дефектом; відкривати електроприлади, ввімкнені в мережу; працювати у вологому одязі, вологими, а тим більше, мокрими руками; залишати без нагляду, навіть на короткий час, ввімкнену в мережу електронну апаратуру; перекривати вентиляційні отвори, які є в корпусі системного блоку; встановлювати на корпус комп'ютера сторонні предмети.

При знаходженні неполадок у електроприладах забороняється самостійно усувати їх. У випадку загорання проводів або електроприладів, які знаходяться під напругою, потрібно швидко вимкнути струм і обробити вуглекислотним або порошковим вогнегасником.

В аварійній ситуації робітник повинен: у всіх випадках виявлення обриву дроту постачання, несправності чи ушкоджень електрообладнання, появи запаху гару негайно відімкнути електропостачання та доповісти керівнику робіт; при

виявленні людини, яка попала під напругу, негайно звільнити її від дії струму шляхом вимкнення електропостачання і надати першу допомогу.

5.5 Пожежна безпека

5.5.1 В усіх виробничих і допоміжних приміщеннях землевпорядкувальних організацій на видних місцях вивішуються інструкції, розпорядження, плакати і попереджувальні надписи з пожежної безпеки. Засоби гасіння пожежі (пожежні крани, щити, вогнегасники) завжди повинні бути в справному стані і розташовані на видному і легкодоступному місці.

«Для забезпечення ефективної евакуації людей з палаючого приміщення робочі місця, проходи, шляхи евакуації, переносні засоби пожежогасіння і засоби сигналізації завжди утримуються в чистоті і порядку.

Курити в приміщеннях дозволяється тільки в спеціально відведених місцях.

В приміщенні організації повинні бути встановлені вогнегасники з розрахунку один вогнегасник на 200м² площі приміщення. Вогнегасники підвішуються в доступних місцях з мінімальною відстанню між ними (не більш 25м)» [7].

5.5.2 Забезпечення пожежної безпеки при експлуатації комп'ютерів та оргтехніки.

«Пожежна небезпека електрообладнання, електронних приладів, радіоелектронної апаратури пов'язана з використанням спалимих матеріалів: гуми, пластмаси, лаку, олії. Джерелами займання можуть бути електричні іскри, дуги, коротке замикання, струмові перевантаження, перегріті опірні поверхні, несправність обладнання. Виникнення пожежі в електронних пристроях можливе, якщо використовуються спалимі і важкоспалимі матеріали і вироби.

Коротке замикання, тобто з'єднання двох проводів, може статися через порушення їх ізоляції, неправильну ізоляцію стикових місць, механічне пошкодження проводів. Воно може бути викликане несправністю розеток, попаданням води на електропроводку тощо. При короткому замиканні опір у

мережі різко зменшується, а сила струму значно збільшується, – значить зростає виділення тепла від чого загорається електроізоляція та провід.

Профілактика пожеж від коротких замикань передбачає такі заходи: правильний вибір, монтаж і експлуатація електричних мереж, електрообладнання; електричний захист електричних мереж, електрообладнання (швидкодіючі реле, автоматичні вимикачі, запобіжники).

Перевантаження електромережі може трапитись при одночасному вмиканні в мережу багатьох споживачів струму (комп'ютер, принтер, ксерокс тощо).

При проходженні струму по провідниках виділяється тепло, яке нагріває їх до температур, при яких посилюються окислювальні процеси, на дротах утворюються оксиди, які мають високий опір, збільшується опір контакту і відповідно кількість тепла, що виділяється. А це спричиняє старіння або руйнування ізоляції. Наслідком цього може бути електричний пробій ізоляції і пошкодження пристрою, а при наявності спалимої ізоляції та пожежо- і вибухонебезпечного середовища – пожежа або вибух.

Профілактика пожеж від перевантажень передбачає такі заходи: при проектуванні необхідно правильно вибирати переріз провідників мереж і схем за допустимою величиною струму; у процесі експлуатації електричних мереж не можна включати додатково багато електроспоживачів, якщо мережа на це не розрахована; для захисту електрообладнання від струмів перевантаження найбільш ефективні автоматичні і електронні схеми захисту, вимикачі, теплові реле і плавкі запобіжники.

Профілактика пожеж від перехідних опорів передбачає такі заходи: для збільшення площі дійсного дотику контактів необхідно використовувати пружні контакти або спеціальні сталеві пружини і розетки; для відводу тепла від точок дотику і розсіювання його необхідно виготовляти контакти певної маси і поверхні охолодження; усі контактні з'єднання повинні бути доступні для огляду» [7].

ВИСНОВОК

Дипломний проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки на території села Малі Сади Дубенського району Рівненської області загальною площею відведення 1,9960 га поєднує в собі виконання польових і камеральних робіт із дотриманням вимог земельного права.

У першому розділі приведено фізико-географічну і економічну характеристику місцевості, природо-кліматичні умови району, загальні відомості про населений пункт та земельну ділянку, що відводиться.

В другому розділі вказано загальні відомості про проект щодо відведення земельної ділянки, її обґрунтування та обмеження прав власності на використання земельної ділянки.

Третій розділ містить відомості про технічні характеристики та функціональні можливості електронних геодезичних приладів та топографо-геодезичні роботи, які заплановані для відведення земельної ділянки. Також в цьому розділі приведено розрахунок площі аналітичним способом і в програмному забезпеченні «Digitals».

У четвертому економічному розділі було складено технологічну схему, яка містить 5 процесів, підраховано обсягів та затрат часу на виконання робіт, створено календарний графік. Для виконання проекту необхідно 11 бригадо/днів. Кошторис та втілення всіх необхідних робіт складає 11 040,00 грн.

У п'ятому розділі розглянуто гігієну праці землевпорядників, вплив навколишнього середовища, виробничу санітарію, вимоги безпеки при проведенні робіт та пожежну безпеку.

Графічні матеріали проекту було виконано за допомогою програмного забезпечення «Digitals».

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки сільськогосподарського призначення є однією з найпоширеніших робіт інженерів-землевпорядників та водночас важливою і необхідною складовою землеустрою в Україні.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. ДБН В.2.5-28-2006 "Природне і штучне освітлення".
2. ДСанПіН 3.3.6.096-2002 Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів
3. ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку».
4. ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень».
5. Закон України «Про Землеустрій»
6. Закон України "Про охорону праці".
7. Закон України "Про пожежну безпеку".
8. Земельний Кодекс України
9. <https://buklib.net/books/35759/>
10. <http://navgeotech.com/ua/hi-target-v30plus-rover-rtk-komplekt>
11. <https://pryvilnenska-gromada.gov.ua/>
12. <https://studfile.net/preview/7608652/page:5/>
13. <https://studfile.net/preview/8852056/page:3/>
14. <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
15. <https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/>
16. https://www.ua.smetaua.com/?page_id=166

ДОДАТКИ

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ
на виконання робіт

Додаток А

Виконувана робота:

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки у власність гр. України для ведення особистого селянського господарства в межах с. Малі Сади Малосадівської сільської ради Дубенського району Рівненської області. Підставою для виконання роботи є:

- рішення Малосадівської сільської ради № _____ від _____ року;
- заява громадянина України на виконання робіт.

Характеристика об'єкта:

- місце розташування: в межах с.Малі Сади Малосадівської сільської ради Дубенського району Рівненської області;
- цільове призначення: 01.17 - земельні ділянки запасу (земельні ділянки, які не надані у власність або користування громадянами чи юридичними особами));
- форма власності: комунальна.

Вихідні дані:

1. Кількість земельних ділянок - 1;
2. Викопіювання з планово - картографічних матеріалів;
3. Наявні обмеження: 01.05;
- 4.Земельні сервітути: відсутні;
- 5.Умови надання земельної ділянки: у власність.

Документи і матеріали, що повинні бути представлені за результатами виконаних робіт:

Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки у власність гр. України для ведення особистого селянського господарства в межах с.Малі Сади Малосадівської сільської ради Дубенського району Рівненської області.

Проект землеустрою виготовляється в двох примірниках:

перший - Державному фонду документації із землеустрою (електронна форма);
другий - замовнику.

Виконавець:

ВИКОПЮВАННЯ
з Публічної кадастрової карти України
з нанесенням земельної ділянки, яка передається у власність
громадянину України
для ведення особистого селянського господарства
в межах с.Малі Сади
Малосадівської сільської ради
Дубенського району Рівненської області

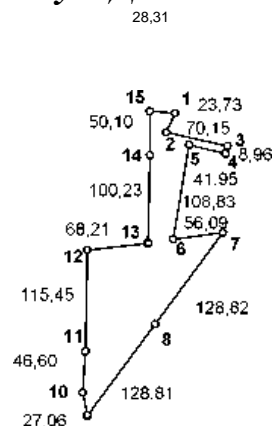


Умовні позначення:

- земельна ділянка для ведення особистого селянського господарства

Виконав:

Виконіювання із схеми ДГМ web-порталу НДІГК



Дані щодо прив'язки поворотних точок меж земельної ділянки до геодезичних пунктів ДГМ України

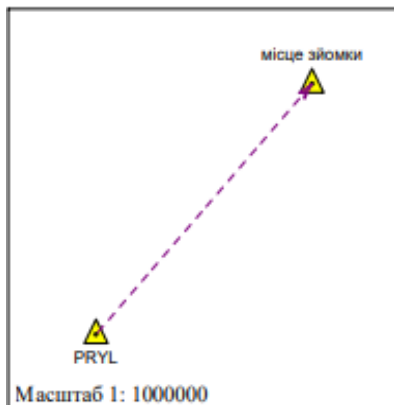
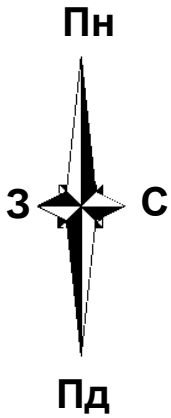
Пункт ДГМ	Поворотні точки	сіМ(м)	СЕ(м)	Довжина лінії(м)	Обрах. точність (м)	X	Y
Панталія	1	-2867.09	-10422.97	10810.12	0.022	5578416.250	2238752.930
Панталія	2	-2888.77	-10432.63	10825.20	0.024	5578394.570	2238743.270
Панталія	3	-2904.51	-10364.27	10763.57	0.027	5578378.830	2238811.630
Панталія	4	-2913.20	-10366.46	10768.03	0.023	5578370.140	2238809.440
Панталія	5	-2903.30	-10407.23	10804.62	0.023	5578380.040	2238768.670
Панталія	6	-3010.67	-10424.98	10851.02	0.023	5578272.670	2238750.920
Панталія	7	-3003.02	-10369.41	10795.51	0.022	5578280.320	2238806.490
Панталія	8	-3107.24	-10445.13	10897.52	0.024	5578176.100	2238730.770
Панталія	9	-3211.45	-10520.85	11000.09	0.026	5578071.890	2238655.050
Панталія	10	-3184.92	-10526.16	10997.45	0.026	5578098.421	2238649.742
Панталія	11	-3138.43	-10522.94	10980.99	0.026	5578144.910	2238652.960
Панталія	12	-3023.00	-10521.00	10946.70	0.025	5578260.340	2238654.900
Панталія	13	-3015.11	-10453.25	10879.41	0.024	5578268.230	2238722.650
Панталія	14	-2914.91	-10450.90	10849.80	0.027	5578368.430	2238725.000
Панталія	15	-2864.81	-10451.19	10836.73	0.023	5578418.530	2238724.710
Дубно	1	-194.38	-3375.75	3381.35	0.013	5578416.250	2238752.930
Дубно	2	-216.06	-3385.41	3392.30	0.013	5578394.570	2238743.270
Дубно	3	-231.80	-3317.05	3325.15	0.015	5578378.830	2238811.630
Дубно	4	-240.49	-3319.24	3327.95	0.015	5578370.140	2238809.440
Дубно	5	-230.59	-3360.01	3367.92	0.015	5578380.040	2238768.670
Дубно	6	-337.96	-3377.76	3394.63	0.013	5578272.670	2238750.920
Дубно	7	-330.31	-3322.19	3338.58	0.014	5578280.320	2238806.490
Дубно	8	-434.53	-3397.91	3425.59	0.013	5578176.100	2238730.770
Дубно	9	-538.74	-3473.63	3515.17	0.017	5578071.890	2238655.050
Дубно	10	-512.21	-3478.93	3516.45	0.016	5578098.421	2238649.742

Продовження Додатку В

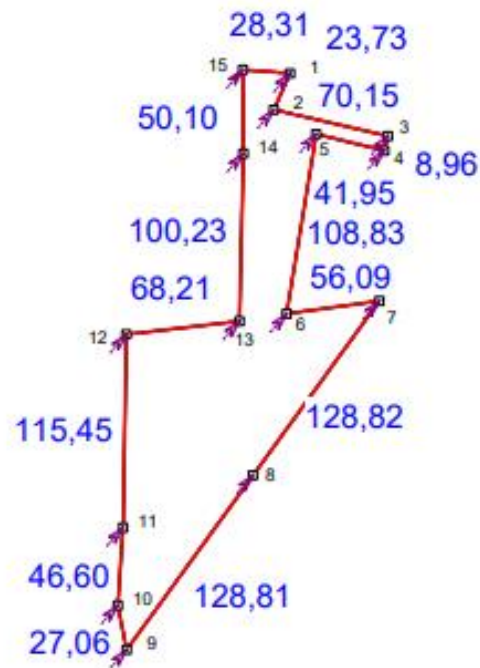
Дані щодо прив'язки поворотних точок меж земельної ділянки до геодезичних пунктів ДГМ України

Пункт ДГМ	Поворотні точки	аи(м)	СЕ(м)	Довжина лінії(м)	Обрах. точність (м)	X	Y
Дубно	11	-465.72	-3475.72	3506.79	0.017	5578144.910	2238652.960
Дубно	12	-350.29	-3473.78	3491.40	0.016	5578260.340	2238654.900
Дубно	13	-342.40	-3406.03	3423.20	0.013	5578268.230	2238722.650
Дубно	14	-242.20	-3403.68	3412.29	0.017	5578368.430	2238725.000
Дубно	15	-192.10	-3403.97	3409.39	0.014	5578418.530	2238724.710
Коблин	1	-5344.22	-4857.73	7222.08	0.016	5578416.250	2238752.930
Коблин	2	-5365.90	-4867.39	7244.62	0.016	5578394.570	2238743.270
Коблин	3	-5381.64	-4799.03	7210.61	0.015	5578378.830	2238811.630
Коблин	4	-5390.33	-4801.22	7218.56	0.017	5578370.140	2238809.440
Коблин	5	-5380.43	-4841.99	7238.38	0.017	5578380.040	2238768.670
Коблин	6	-5487.80	-4859.74	7330.29	0.015	5578272.670	2238750.920
Коблин	7	-5480.15	-4804.17	7287.82	0.017	5578280.320	2238806.490
Коблин	8	-5584.37	-4879.89	7416.11	0.015	5578176.100	2238730.770
Коблин	9	-5688.58	-4955.61	7544.42	0.017	5578071.890	2238655.050
Коблин	10	-5662.05	-4960.92	7527.93	0.018	5578098.421	2238649.742
Коблин	11	-5615.56	-4957.70	7490.89	0.016	5578144.910	2238652.960
Коблин	12	-5500.13	-4955.76	7403.46	0.016	5578260.340	2238654.900
Коблин	13	-5492.24	-4888.01	7352.38	0.016	5578268.230	2238722.650
Коблин	14	-5392.04	-4885.66	7276.26	0.016	5578368.430	2238725.000
Коблин	15	-5341.94	-4885.95	7239.41	0.016	5578418.530	2238724.710

СХЕМА СХ88-СПОСТЕРЕЖЕНЬ



Вихідний пункт: РКЎБ
 Координата X=5546960.3153
 Координата Y=2211136.6187
 Система координат: УСК - 2000
 Клас мережі: Українська постійно діюча мережа
 Назва мережі: 8увлет 8о1иіоп§
 Прилад: GPS-приймач
 Кількість векторів: 15
 Середня довжина вектора: 41713 м



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- 2 - точки знімання на місцевості
- »• - вектори від станції СХ88 до точок знімання 23,73 - міри ліній
- | - межа земельної ділянки, що передається

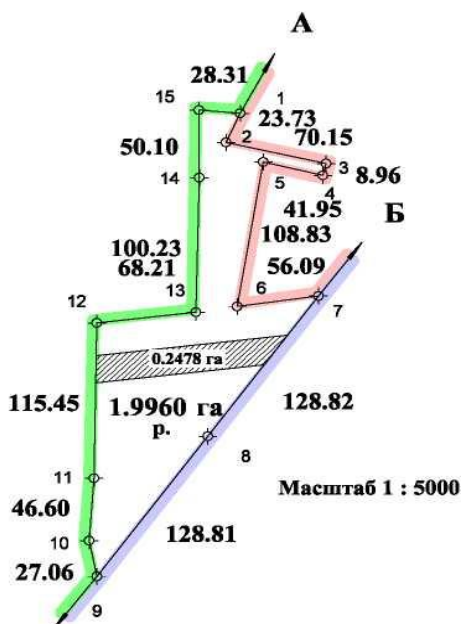
КАДАСТРОВИЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

Кадастровий №5621683500:01:001:

Додаток Д

Перелік обмежень у використанні земельної ділянки

Код	Назва обмеження	Основні законодавчі акти	Площа, га
01.05	охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (ЛЕП 10 кВ)	Постанова КМУ "Про затвердження Правил охорони електричних мереж" від 4 березня 1997 р. № 209	0.2478



Координатиповоротних точок земельної ділянки

№	Назва межового знаку	Відстань (м)	Координати	
			X	Y
1	202_ _-001-00001	23.73	5578416.25	2238752.93
2	202_ -001-00002	70.15	5578394.57	2238743.27
3	202_ _-001-00003	8.96	5578378.83	2238811.63
4	202_ -001-00004	41.95	5578370.14	2238809.44
5	202_ -001-00005	108.83	5578380.04	2238768.67
6	202_ _-001-00006	56.09	5578272.67	2238750.92
7	202_ -001-00007	128.82	5578280.32	2238806.49
8	202_ -001-00008	128.81	5578176.10	2238730.77
9	202_ -001-00009	27.06	5578071.89	2238655.05
10	202_ _-001-00010	46.60	5578098.42	2238649.74
11	202_ _-001-00011	115.45	5578144.91	2238652.96
12	202_ -001-00012	68.21	5578260.34	2238654.90
13	202_ _-001-00013	100.23	5578268.23	2238722.65
14	202_ -001-00014	50.10	5578368.43	2238725.00
15	202_ -001-00015	28.31	5578418.53	2238724.71

Периметр 1003.31 м

Площа 1.9960 га

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- межа земельної ділянки
- o 1 - поворотні точки
- 25.05 - міри ліній
- проектні межові знаки для закріплення в натурі (на місцевості) меж земельної ділянки
- 01.05 охоронна зона навколо (уздовж) об'єкта енергетичної системи (ЛЕП 10 кВ) площею 0.2478 га

Експлікація земель, що зазначені на плані (існуючий стан)

Назва землевласника, землекористувача якому надана земельна ділянка	Категорія земель	Код використання	Вид використання	Чага П.П.Я	Сільськогосподарські землі					
					у тому числі					
					Сільськогосподарські угіддя					
					З них					
Землі запасу сільськогосподарського призначення	Землі сільськогосподарського призначення	01.17	земельні ділянки запасу (земельні ділянки, які не надані у власність або користування громадянами чи юридичними особами)	площа, га	Всього, га					
					Всього, га	Рілля, га	багаторічні насадження, га	сіножаті, га	пасовища, га	
						001.01	002.03	002.01	002.02	
					3	4	5	7	11	12
Всього				1.9960	1.9960	1.9960	1.9960	-	-	-

Сертифікований інженер-землевпорядник			Земельна ділянка для ведення особистого селянського господарства в межах с.Малі Сади Малосадівської сільської ради „Лубенського району Рівненської області			
Виконала	Кульчинська Л.А.		Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки у власність	Стадія	Аркуш	Аркушів
				П	1	1
			Кадастровий план Масштаб 1 : 5000	Фізична особа-підприсмець		

Додаток Е

Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00001	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: _____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від кута капітальної будівлі	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00015 та №2023. __ - 001-00002 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00002	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: _____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від кута капітальної будівлі	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00001 та №2023. __ - 001-00003 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00003	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: _____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від кута капітальної будівлі	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00002 та №2023. __ - 001-00004 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00004	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: _____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	

Продовження Додатку Е

Межовий знак (вид третій - дерев`яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від кута капітальної будівлі	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00003 та №2023. __ - 001-00005 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00005	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев`яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від кута капітальної будівлі	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00004 та №2023. __ - 001-00006 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00006	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев`яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від електричного стовпа	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00005 та №2023. __ - 001-00007 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00007	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев`яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від електричного стовпа	Опис місцезнаходження

Продовження Додатку Е

Видимість на межах знаки №2023. __ - 001-00006 та №2023. __ - 001-00008 добра	Видимість на суміжні межах знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00008	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від електричного стовпа	Опис місцезнаходження
Видимість на межах знаки №2023. __ - 001-00007 та №2023. __ - 001-00009 добра	Видимість на суміжні межах знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00009	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від електричного стовпа	Опис місцезнаходження
Видимість на межах знаки №2023. __ - 001-00008 та №2023. __ - 001-00010 добра	Видимість на суміжні межах знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00010	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від електричного стовпа	Опис місцезнаходження
Видимість на межах знаки №2023. __ - 001-00009 та №2023. __ - 001-00011 добра	Видимість на суміжні межах знаки

Продовження Додатку Е

Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00011	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від електричного стовпа	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00010 та №2023. __ - 001-00012 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00012	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від електричного стовпа	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00011 та №2023. __ - 001-00013 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00013	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев'яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від електричного стовпа	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023. __ - 001-00012 та №2023. __ - 001-00014 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023. __ - 001-00014	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001: ____	

Виконавець робіт: інженер-землевпорядник

Продовження Додатку Е

Межовий знак (вид третій - дерев`яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від кута капітальної будівлі	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023.__ - 001-00013 та №2023.__ - 001-00015 добра	Видимість на суміжні межові знаки
Кроки межового знаку №2023.__ - 001-00015	
Кадастровий номер земельної ділянки: 5621683500:01:001:_____	
Виконавець робіт: інженер-землевпорядник	
Межовий знак (вид третій - дерев`яний стовп) закріплений в північно-західній частині межі земельної ділянки на відстані метрів від кута капітальної будівлі	Опис місцезнаходження
Видимість на межові знаки №2023.__ - 001-00014 та №2023.__ - 001-00001 добра	Видимість на суміжні межові знаки