

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет землевпорядкування та туризму
Кафедра геодезії і геоінформатики

Кваліфікаційна (дипломна) робота
рівня вищої освіти «Бакалавр»
на тему: **«ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ТА
ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ТЕХНІЧНОЇ
ІНФРАСТРУКТУРИ»**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Виконав: студент групи ЗВ-41
Клинковський П. І.
Науковий керівник: к.е.н., доцент
Рижок З. Р.

Львів 2023

УДК 528.3

Відведення земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури. Клинковський П. І. Кваліфікаційна робота. Кафедра геодезії і геоінформатики. Львів, Львівський національний університет природокористування, 2023 р.

40 с. текстової частини, 8 таблиць, 7 рисунків, 28 джерел бібліографічного списку.

У дипломній роботі розкрито теоретичні засади експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури, методика виконання топографо-геодезичних робіт та результат відведення земельної ділянки у постійне користування комунального підприємства для обслуговування насосної станції «Плугів-2», що знаходиться в межах с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ТЕХНІЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	7
1.1. Характеристика експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури	7
1.2. Характеристика показників забору води при експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури	9
1.3. Природоохоронні заходи при експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури	12
2. МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ	14
2.1. Підстава на виконання робіт щодо відведення земельної ділянки	14
2.2. Опис процедури виконання топографо-геодезичних робіт	17
2.3. Обґрунтування проєктного рішення при відведенні земельної ділянки	18
3. ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ТЕХНІЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	21
3.1. Результат виконання ГНСС спостережень	21
3.2. Результати оцінки точності виконання ГНСС спостережень	25
3.3. План земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури	28
4. ОХОРОНА ПРАЦІ	32
5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	35
ВИСНОВКИ	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	38

ВСТУП

Відповідно до видів цільового призначення землі промисловості класифікують для розміщення та експлуатації основних, підсобних, допоміжних будівель, споруд підприємств які є пов'язаними з:

- з користуванням надрами;
- переробною, машинобудівною та іншої промисловістю;
- будівельними організаціями та підприємствами;
- технічною інфраструктурою, а саме виробництвом та розподіленням газу, постачання пари, гарячої води, збирання, очищення, розподілення води.

Варто зазначити, що у кожному населеному пункті України є земельні ділянки, які використовують для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури. Зміна відповідного цільового призначення для них передбачає розроблення містобудівної документації на місцевому рівні.

У кваліфікаційній роботі об'єктом дослідження є земельна ділянка, яку потрібно відвести у постійне користування комунального підприємства на підставі рішення Золочівської територіальної громади Львівської області для обслуговування насосної станції «Плугів-2», що знаходиться в межах с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

У роботі буде поставлено за мету представити результати виконання геодезичних робіт у вигляді спостережень глобальних навігаційних супутникових систем на основі застосування мережі Systemnet, які прив'язано до пунктів Державної геодезичної мережі в системі координат УСК-2000 для об'єкта дослідження.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ТЕХНІЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

1.1. Характеристика експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури

З метою забезпечення різних потреб людини, суспільства загалом зводять безліч будівель, споруд, які відрізняються між собою за призначенням, матеріалами, конструкціями, поверховістю, заглибленням у землю, зовнішнім виглядом, іншими ознаками, або якостями.

Зокрема, кожна будівля має відповідати сумі певних вимог за:

1. призначенням – функціональних, або технологічних;
2. зовнішнім виглядом – архітектурних;
3. міцністю – конструктивних;
4. витратами – економічних, експлуатаційних, оскільки кожна будівля будується для використання, експлуатації її згідно з призначенням та одночасно повинна бути довговічною, красивою, економічною під час будівництва й технічного обслуговування, або ремонту [26].

У кваліфікаційній роботі розглянуто методика відведення земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури, зокрема на прикладі земельної ділянки комунального підприємства, що у своїй діяльності керується Цивільним кодексом України [24], Господарським Кодексом України [2], Законами України «Про зовнішньо-економічну діяльність» [19], «Про місцеве самоврядування в Україні» [20] та іншими законодавчими актами.

Досліджуване комунальне підприємство створене з метою:

- забезпечення міста питною водою, каналізування, очистки стоків;
- виконання робіт, надання, реалізація послуг з метою отримання прибутку.

Основними напрямками діяльності досліджуваного підприємства є:

- ✓ надання водопровідно-каналізаційних послуг, в т.ч. з очистки станцій для фізичних та юридичних осіб;
- ✓ виконання будівельних та проектних робіт на об'єктах водопостачання та водовідведення;
- ✓ забезпечення обліку та реалізації послуг;
- ✓ експлуатація артезіанських та річкових джерел води;
- ✓ дотримання доходів від реалізації водопровідно-каналізаційних послуг, монтажу, демонтажу, ремонту та перевірки приладів обліку витрат води;
- ✓ проектування і виконання будівельних, ремонтно-будівельних, монтажних, реставраційних робіт;
- ✓ будівництво, ремонт, реконструкція доріг, автострад, тротуарів, цементация та ізоляція водопровідно-каналізаційних труб;
- ✓ виробництво не стандартного устаткування та обладнання для власних потреб;
- ✓ купівля та продаж земельних ділянок, у т. ч. нерухомого майна;
- ✓ розробка та впровадження технологічних процесів у житлово-комунальному господарстві, промисловості, сільському господарстві та інших сферах діяльності, а також вдосконалення і автоматизація вже існуючих послуг;
- ✓ випуск та реалізація столової, або мінеральної води; |
- ✓ виробництво та збут інших основних не органічних речовин;
- ✓ роздрібна торгівля в не спеціалізованих магазинах напоями;
- ✓ не спеціалізована оптова торгівля та інші види роздрібної торгівлі в магазинах;
- ✓ роздрібна торгівля іншими не вживаними товарами в спеціалізованих магазинах;
- ✓ ремонт і технічне обслуговування електронного й оптичного устаткування;
- ✓ оптова торгівля водопровідним й опалювальним устаткуванням, приладдям до нього.

Його мета – забезпечення водо користування, питних і санітарно-гігієнічних та виробничих потреб для передачі води для населення та вторинних водо користувачів, скид зовнішніх вод, передача водних ресурсів для погреб вторинних водокористувачів.

1.2. Характеристика показників забору води при експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури

Встановлені ліміти для забору води у досліджуваному комунальному підприємстві подано в табл. 1.1.

Таблиця 1.1 – Встановлені ліміти для забору води у комунальному підприємстві

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Забір води, усього, у тому числі:	4279925,14	156192,73
водозабір «Керниця»	10344,20	3775,63
водозабір «Будзень»	38622,02	14097,03
водозабір «Кам'яноброди»	13940,15	5088,16
водозабір «Мальчиці»	9472,43	3457,44
водозабір «Воля Добростанська»	2107698	7693,11
водозабір «Великополе»	12402,51	4526,92
водозабір «Стрий»	142095,27	51864,80
водозабір «Бібрка»	24606,73	8981,44
водозабір «Глинна-Наварія»	210353,69	7678,04
водозабір «Малечковичі»	4276,96	1561,08
водозабір «Плугів»	52910,89	19312,49
водозабір «Вільшаниця»	12310,64	4493,36
Крехів-Кунинська ділянка Ратського родовища	11200,00	4088,01
водозабір «Зарудці-Завадів»	15903,46	5804,77
водозабір «Магерів»	18054,60	6589,93
водозабір «Рава-Руська»	16797,10	6130,96
водозабір «Мокротин»	2875,51	1049,56

У табл. 3.1 наведено максимальний обсяг забору за добу протягом року з урахуванням сезонного режиму для комунального підприємства, на прикладі якого передбачено відведення земельної ділянки для розміщення та

експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури з метою забезпечення забору воду.

Інформацію про ліміт використання води досліджуваним комунальним підприємством подано в табл. 1.2.

Таблиця 1.2 – Ліміт використання води у комунальному підприємстві

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Використання води на власні потреби, усього, у тому числі:	21996,5	8028,71
з підземних джерел, усього	21996,5	8028,71
у тому числі:		
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	701,8	256,14
виробничі потреби	21294,7	7772,57

Ліміти скидання забруднюючих речовин, а саме гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти, окремо для кожного водовипуску до прикладу у річку Полтва, міські та дощові стоки в межах м. Львова становлять 6041,667 м³/год, 35094,32 тис. м³/рік, 6041,667 м³/год, 36602,000 тис. м³/рік за межами та в межах населеного пункту відповідно.

Інформацію про забруднюючі речовини, їх фактичну концентрацію, скид, гранично-допустиму концентрацію відображено у табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – Інформація про гранично допустимі та фактичні скиди забруднюючих речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти комунальним підприємством

№	Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/год	Гранично допустимі концентрації, мг/дм ³	ГДС, г/год	ГДС, перерахований у т/рік
1	Завислі речовини	14,120	202975,00	14,120	202975,00	1661,205
2	Мінералізація	365,200	5249750,00	365,200	5249750,00	42965,437
3	Сульфати	59,181	850726,88	59,181	850726,88	6962,589
4	Хлориди	103,975	1494640,63	103,975	1494640,63	12232,561
5	Азот амонійний	1,765	25371,88	1,765	25371,88	1346,258
6	Нітрати	11,443	164493,13	11,443	164493,13	32,001

№	Забруднюючі речовини, скидання яких нормується	Фактична концентрація, мг/дм ³	Фактичний скид, г/год	Гранично допустимі концентрації, мг/дм ³	ГДС, г/год	ГДС, перерахований у т/рік
7	Нітрити	0,272	3910,00	0,272	3910,00	151,532
8	Фосфати	1,288	18515,00	1,288	18515,00	9411,925
9	ХСК	58,500	840937,50	80,000	1150000,00	1764,736
10	БСК-5	13,590	195356,25	15,000	215625,00	32,706
11	Залізо	0,278	3996,25	0,278	3996,25	20,471
12	СПАР	0,174	2501,25	0,174	2501,25	0,588
13	Хром	0,005	71,88	0,005	71,88	2,471
14	Нікель	0,021	301,88	0,021	301,88	10,588
15	Цинк	0,090	1293,75	0,090	1293,75	8,353
16	Мідь	0,071	1020,63	0,071	1020,63	1,412
17	Свинець	0,012	172,50	0,012	172,50	8,588
18	Марганець	0,073	1049,38	0,073	1049,38	3,860

Інші показники та характеристики для зворотних (стічних) вод (окремо для кожного водовипуску) можуть містити в собі плаваючі домішки, присмак, колір (прозорість) у встановленому розмірі не більше 10 см, температура – не повинна підвищуватись більше, ніж 3 градуси до фону; реакція (рН) – встановлена га рівні 6,5-8,5, кисень розчинений – становить більше, ніж 4,0 мг/л: коліфаги – менше 100 в л, лактозо позитивні кишкові палички – в межах не більше 10000 в л, сумарна радіоактивність не повинна перевищувати показники природного фону води у досліджуваному комунальному підприємстві.

Інші характеристики спеціального водокористування для досліджуваного комунального підприємства наведено у табл. 1.3.

Таблиця 1.4 – Інформація про інші характеристики спеціального водокористування для досліджуваного комунального підприємства

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Отримано від іншого водокористувача	239441,24	87396,05
Передача води, усього, у тому числі:	277551,09	1011306,20
населенню	182781,28	33715,21
вторинним водокористувачам (без використання)	94769,81	34590,99
Скид зворотних стічних вод, усього у тому числі:	490000,00	152743,38

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
у поверхневий водний об'єкт	490000,00	152743,38
випуск № 1	145000,00	35094,32
випуск №2	345000,00	117649,06
Втрати в системах водопостачання	128377,55	46857,82

У табл. 1.4. відображено максимальний обсяг спеціального водокористування для досліджуваного комунального підприємства протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи.

1.3. Природоохоронні заходи при експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури

Умови спеціального водокористування передбачають дотримуватись вимог водного законодавства щодо обов'язків водокористувачів. Відомості щодо природоохоронних заходів відображено в табл. 1.5.

Таблиця 1.5 – Відомості щодо природоохоронних заходів для досліджуваного комунального підприємства

№	Перелік природоохоронних заходів	Критерії (показники) досягнення результативності
1	Виконувати заходи по раціональному використанню, охороні та відтворенні водних ресурсів	Охорона підземних та поверхневих вод від виснаження та забруднення
2	Вести первинний облік водокористування та водовідведення	Раціональне використання водних ресурсів
3	Економне використання водних ресурсів	Раціональне використання водних ресурсів
4	Дотримуватись нормативів гранично допустимих скидів	Охорона поверхневих вод від та забруднення
5	Здійснювати інструментально-лабораторний контроль за якістю зворотних стічних вод	Охорона поверхневих вод від та забруднення

Природоохоронні заходи є спрямованими на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних й інших природних ресурсів та повинні відображати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності й терміни виконання.

Згідно із Водним кодексом України [1] у разі маловоддя, загрози виникнення епідемій, а також в інших передбачених законодавством випадках можуть бути обмежені права водокористувачів, або змінені умови водо користування з метою забезпечення охорони здоров'я людей, або з метою забезпечення інших державних інтересів.

2. МЕТОДИКА ВИКОНАННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ

2.1. Підстава на виконання робіт щодо відведення земельної ділянки

Відведення земельної ділянки у постійне користування на замовлення комунального підприємства є розробленим на підставі рішення Підлипецької сільської ради за місцем розташування об'єкта дослідження.

Основні відомості про об'єкт дослідження, а саме запроектована до відведення земельна ділянка на час розробки проекту має:

- місце розташування – с. Плугів Золочівська територіальна громада Львівської області;
- форма власності – комунальної власності;
- категорія земель – промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення;
- цільове призначення відповідно до класифікатора цільового призначення земель – 11.04 для розміщення та експлуатації основних, підсобних, допоміжних будівель, а також споруд технічної інфраструктури, зокрема виробництва, розподілення газу, постачання пари і гарячої води, збирання, очищення, розподілення води;
- склад угідь згідно (КВЗУ) – 010.00 землі, які використовують для технічної інфраструктури;
- конфігурація – багатокутник;
- рельєф – рівнинний;
- ґрунтовий покрив – шифр 104д – агровиробнича група чорноземів щебенюватих сильно змитих та дерново слабо розвинених ґрунтів на елівії щільних карбонатних порід середньо суглинкових.

Запроектована земельна ділянка не відноситься до земель лісогосподарського призначення, а також до земель водного фонду, природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного, історико-культурного призначення. Вона не є розташованою на території, чи в межах об'єкта природно-заповідного

фонду, або в межах прибережної захисної смуги, пам'яток культурної спадщини національного значення, їх охоронних зон, охоронюваних археологічних територіях, пам'яток культурної спадщини місцевого значення, чи їх охоронних зон, в історичних ареалах місць розташування населених місць [7].

Використані документи Державного фонду документації із землеустрою, оцінки земель не використовувались. Нами було використано відомості ДЗК, а також Державного реєстру земель у разі внесення до ДЗК відомостей про земельні ділянки, які були сформованими до 2013 року. Зокрема, використано відомості Державного картографо-геодезичного фонду:

- виписку з координатами, які отримані в Науково-дослідному інституті геодезії і картографії;
- індексно-кадастрові карти (рис. 2.1);
- проєкт формування території та встановлення їхніх меж (рис. 2.2);
- затверджена містобудівна документація, а також викопіювання із такої документації [12].

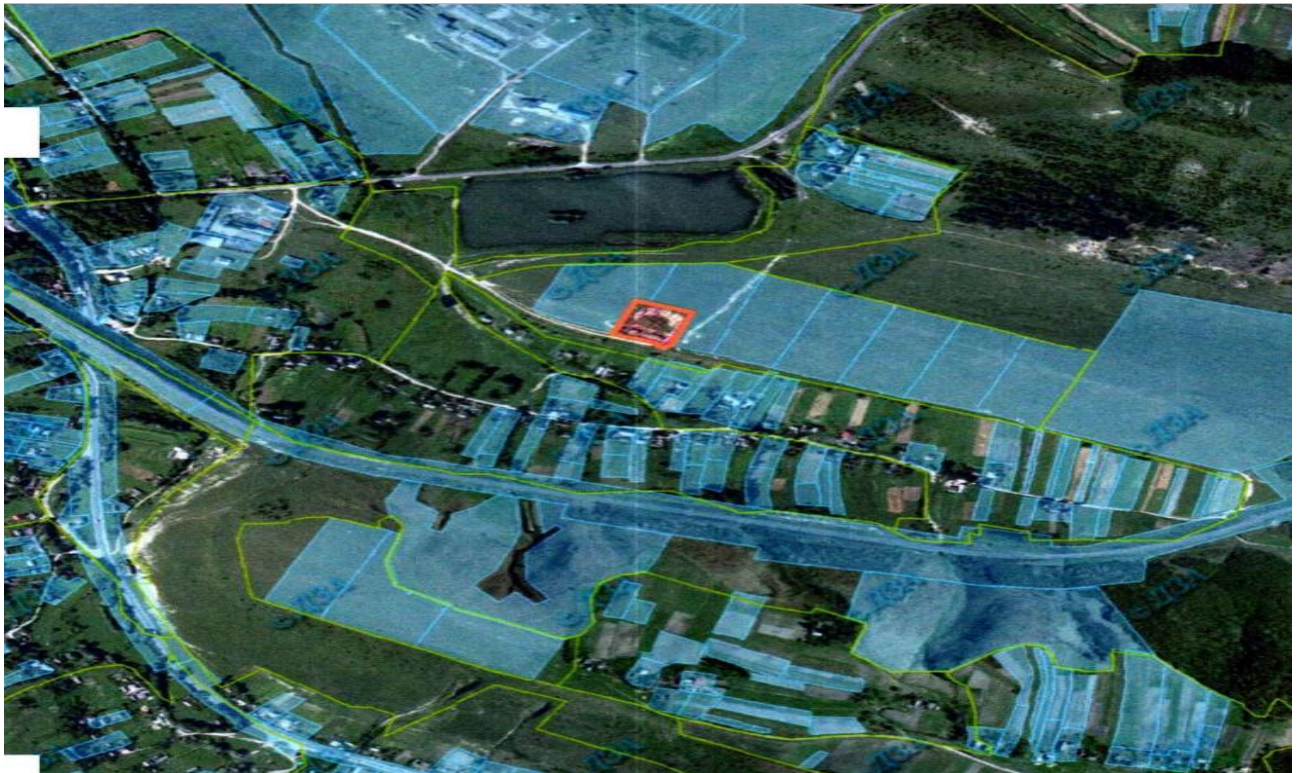


Рис. 2.1. Викопіювання з кадастрової карти (плану) із відображенням земельної ділянки для обслуговування насосної станції «Плугів-2» на території с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

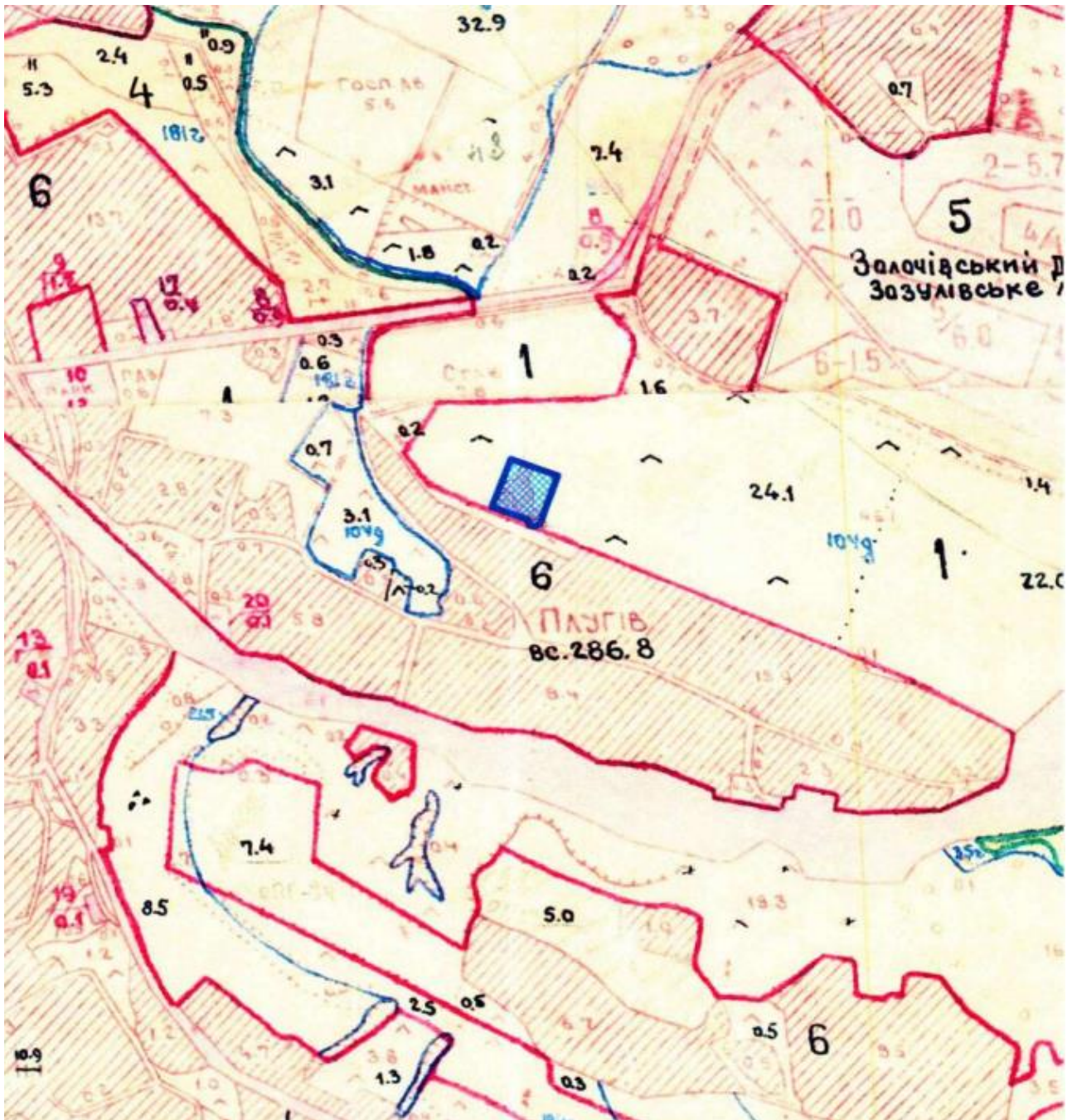


Рис. 2.2. Викопіювання з проекту формування території та встановлення меж с. Плуґів Золочівської територіальної громади Львівської області із відображенням земельної ділянки для обслуговування насосної станції «Плуґів-2».

Також при відведенні земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури використано детальний план території земельних ділянок комунального підприємства для обслуговування об'єктів водозабору на території с. Плуґів Золочівської територіальної громади Львівської області, а саме насосна станція «Плуґів-2» (рис. 2.3).

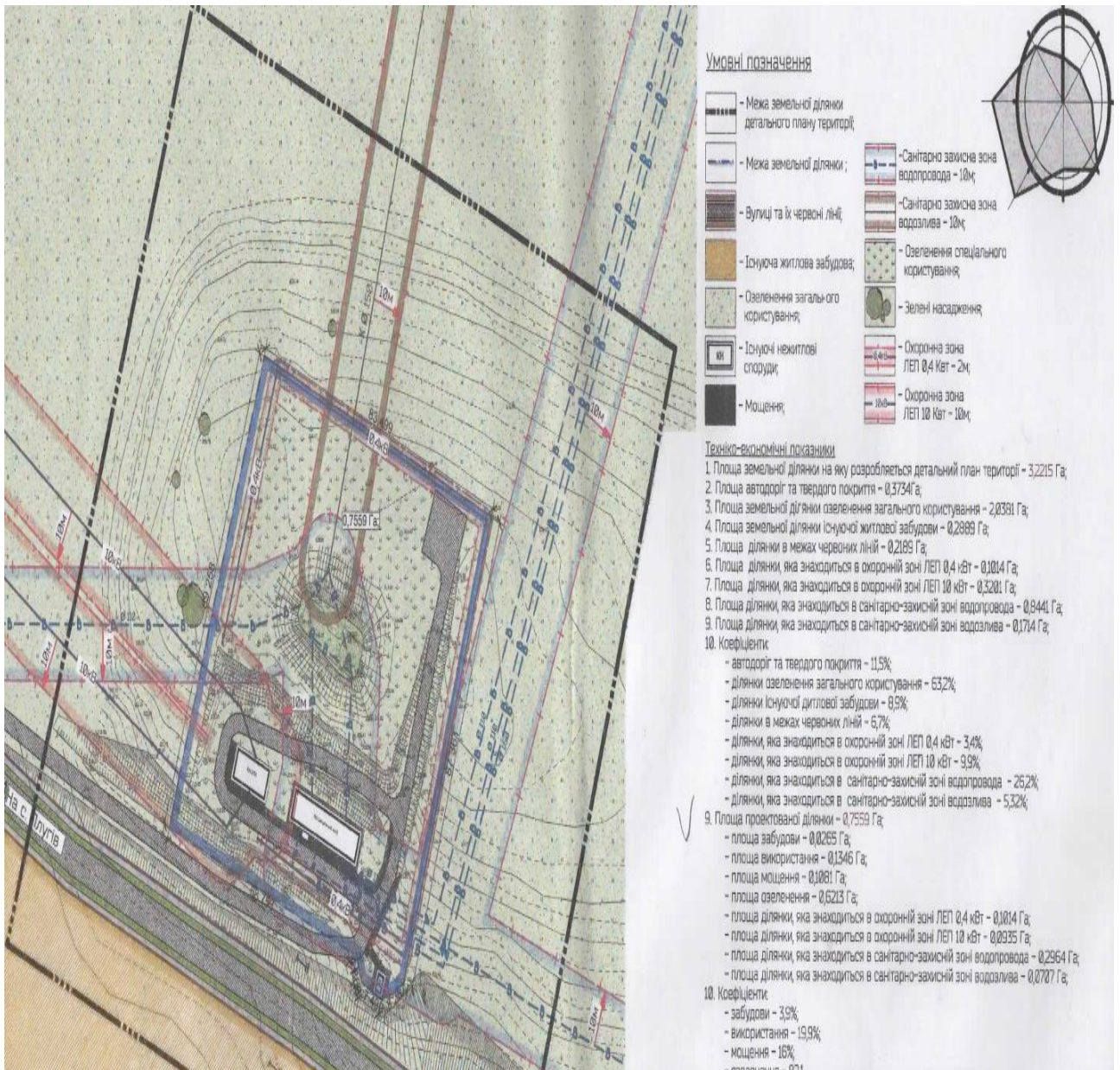


Рис. 2.3. Випокійовання з детального плану с. Плутів Золочівської територіальної громади Львівської області із відображенням земельної ділянки для обслуговування насосної станції «Плутів-2».

2.2. Опис процедури виконання топографо-геодезичних робіт

З метою визначення просторових даних, площі досліджуваної земельної ділянки, що відводиться, виконано роботи по визначенню координат точок повороту меж земельної ділянки та кадастрову зйомку меж земельної ділянки [9].

Проведення геодезичних робіт проводили за допомогою ГНСС приймача Stonex. За результатами повірки електронного приладу встановлено, що засіб вимірювальної техніки відповідає вимогам фірми виробника та є обладнанням передовою технологією щодо придушення багатовимірності, яке дозволяє отримувати достовірні дані ГНСС вимірювань протягом всього процесу зйомки [25].

Вихідні дані отримані від Systemnet, що надають інформацію від мережі референціальних ГНСС станцій. Systemnet представляє собою багатофункціональну систему супутникового позиціонування на основі наземної мережі активних референціальних ГНСС станцій, що у свою чергу дозволяє проводити точне визначення прямокутних координат X та Y в режимі реального часу із середньою похибкою не більше 0,02 м на плані та не більше 0,03 м на висоті [28].

Обробку результатів кадастрової зйомки виконано з використанням програмного забезпечення Digitals, де кути повороту для зовнішніх меж земельної ділянки вираховано в системі координат (СК-63) та УСК-2000 за значеннями яких вираховано площу земельної ділянки та складено кадастровий план земельної ділянки, експлікацію угідь [27].

Контроль виконаних польових робіт та прийом матеріалів було здійснено на всіх етапах виконання робіт. Встановлено, що польові геодезичні роботи виконано в повному обсязі, що відповідають вимогам нормативних документів. Також має бути виготовлено електронний документ для державної реєстрації земельної ділянки відповідно до вимог Закону України «Про ДЗК» [15].

2.3. Обґрунтування проєктного рішення при відведенні земельної ділянки

Запроєктована до відведення земельна ділянка після виконання топографо-геодезичних робіт та затвердження проєкту передбачає:

- місце розташування – Львівська область, Золочівська територіальна громада, с. Плугів;
- форма власності – комунальна;
- категорія земель – промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення;
- цільове призначення – 11.04 для розміщення та експлуатації основних, підсобних, допоміжних будівель і споруд технічної інфраструктури для виробництва, розподілення газу, постачання пари і гарячої води, збирання, очищення, розподілення води;
- вид використання – для обслуговування насосної станції «Плугів-2»;
- умови надання – постійне користування;
- склад угідь – 010.00 землі, які використовують для технічної інфраструктури.

Грунтові, геоботанічні та інші обстеження не проводились. В межах об'єкта дослідження будівлі та споруди наявні. Наявні обмеження у використанні земель відповідно до результатів проведення польових топографічних і геодезичних робіт, які передбачено класифікатором обмежень та обтяжень у використанні земельних ділянок, а саме охоронна зона навколо (вздовж) об'єкта транспорту та охоронна зона навколо (вздовж) об'єкта енергетичної системи [5].

Відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [21], наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження порядку розроблення містобудівної документації» [17], постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку проведення громадських слухань щодо врахування громадських інтересів під час розроблення проектів містобудівної документації на місцевому рівні» [16] було затверджено детальний план території для земельних ділянок водозабору «Плугів-2» на території с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області в межах населеного

пункту та надання дозволу на розробку проектів землеустрою щодо відведення земельних ділянок, а саме :

- насосна станція «Плугів-2» – свердловина 1;
- насосна станція «Плугів-2– свердловина 2;
- водонапірна башта І-ї зони в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

3. ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД ТЕХНІЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

3.1. Результат виконання ГНСС спостережень

Роботи з визначення координат земельної ділянки виконували за умови використання мережі перманентних базових ГНСС станцій Systemnet. Їх використано, як вихідні пункти на рівні ДГМ, при побудові геодезичних мереж, створенні й оновленні топографічних карт, планів, виконання інших видів топографо-геодезичних робіт [13]. Схему ГНСС спостережень для встановлення меж земельної ділянки для обслуговування насосної станції «Плугів-2», що знаходиться в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

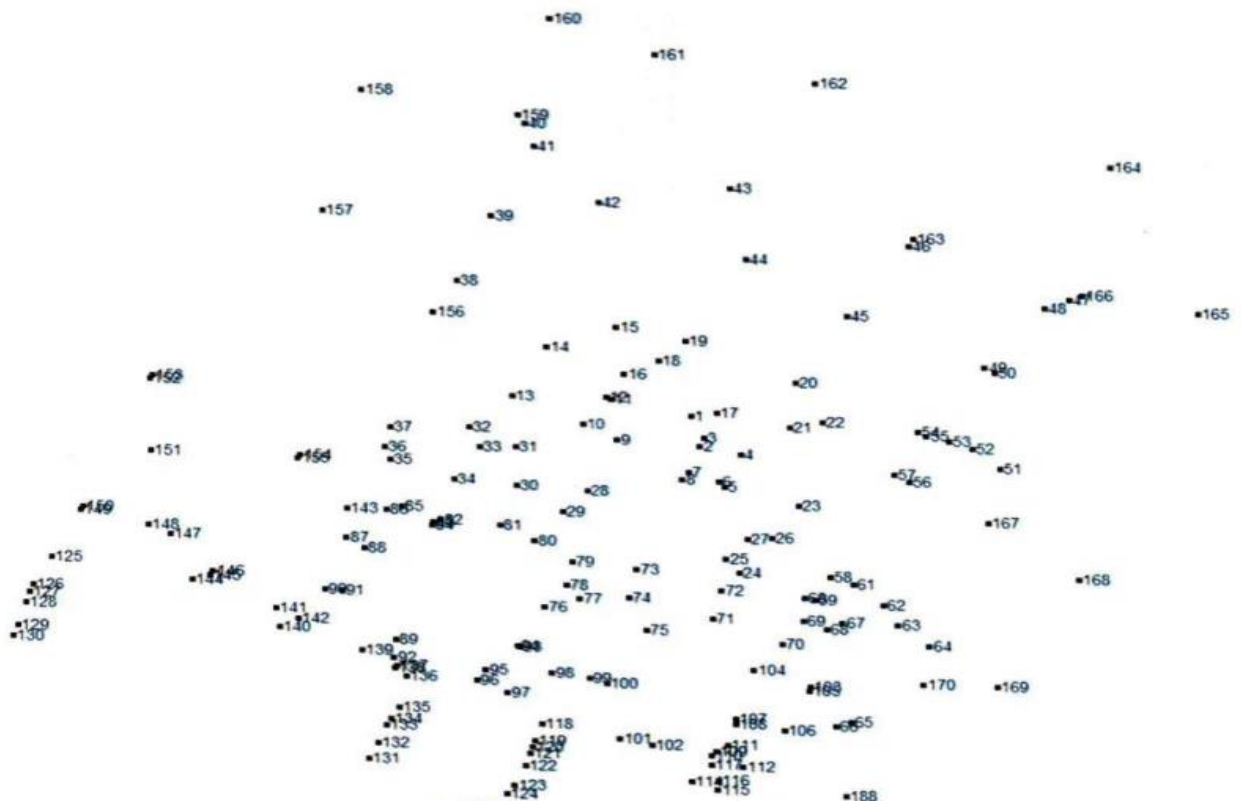


Рис. 3.1. Схема ГНСС спостережень для встановлення меж земельної ділянки для обслуговування насосної станції «Плугів-2», що знаходиться в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

У мережі Systemnet є побудована ГНСС мережа згущення, яка прив'язана до пунктів ДГМ, інформацію про які подано в табл. 3.1. На цих пунктах згущення ДГМ встановлюють базові ГНСС приймачі, які використовують для знімання в режимі реального часу. Створення знімальної геодезичної мережі, виконання знімання геопросторових об'єктів виконували для досліджуваної земельної ділянки за допомогою ГНСС спостережень у режимі мережевого RTK [28].

Таблиця 3.1 – Інформація про прив'язку меж досліджуваної земельної ділянки до пунктів ДГМ

№	Назва пунктів ДГМ	Координати пунктів ДГМ (X та Y) із банку геодезичних даних	Виміряні координати (X та Y) пунктів ДГМ	Різниця між координатами	Розбіжність для значень координат для контрольних пунктів ДГМ
1	Межигори	5524803,858	5524803,837	-0,021	0,029
		391578,025	391578,046	0,021	
2	Романів	5506129,589	5506129,608	0,019	0,024
		325143,161	325143,175	0,014	

Як видно з даних табл. 3.1 застосований режим ГНСС зйомки дозволяє визначити координати із середньою квадратичною похибкою у розмірі не більше 0,02 м на плані та похибкою – не більше 0,03 м для встановлення значень висоти. Результати визначення координат за допомогою ГНСС спостережень згідно з даними мережі Systemnet подано у табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Результати визначення координат при встановленні меж земельної ділянки для обслуговування насосної станції «Плугів-2», що знаходиться в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області

№	X, м	У, м	Н, м	№	X, м	У, м	Н, м	№	X, м	У, м	Н, м
1	5505432,04	1410860,20	323,08	53	5505505,80	14108889,68	328,63	105	5505464,31	14108891,09	329,32
2	5505427,82	1410845,55	322,15	54	5505513,56	14108868,30	328,46	106	5505472,56	1410879,07	329,42
3	5505455,30	1410800,11	323,00	55	5505503,25	14108860,16	328,67	107	5505506,36	1410891,40	328,55
4	5505468,73	1410895,88	323,36	56	5505511,61	14108846,66	328,29	108	5505503,80	1410806,87	328,17
5	5505470,27	1410893,54	325,04	57	5505522,09	14108844,52	328,07	109	5505525,37	1410895,12	326,25
6	5505474,49	1410898,86	323,66	58	5505519,92	14108827,02	328,17	110	5505514,65	1410869,01	328,48
7	5505474,89	1410800,94	323,92	59	5505528,33	1410889,68	327,75	111	5505537,82	1410855,91	325,91
8	5505472,12	1410804,85	323,30	60	5505531,72	1410868,30	327,35	112	5505541,99	1410834,44	325,61
9	5505472,59	1410805,07	323,33	61	5505421,31	1410860,16	322,03	113	5505547,18	1410820,46	325,34
10	5505472,88	1410806,06	323,39	62	5505518,00	1410846,66	328,92	114	5505424,25	1410861,57	322,54
11	5505472,18	1410814,06	323,74	63	5505508,37	1410844,52	328,95	115	5505533,04	1410816,19	327,47
12	5505469,90	1410818,58	323,97	64	5505586,75	1410827,02	328,09	116	5505536,74	1410795,40	326,72
13	5505424,07	1410847,01	322,32	65	5505483,78	1410818,35	328,37	117	5505518,78	1410790,22	328,18
14	5505466,82	1410823,58	324,40	66	5505481,91	1410817,16	328,18	118	5505503,65	1410704,97	328,81
15	5505463,27	1410822,80	323,90	67	5505478,93	1410854,02	327,85	119	5505482,12	1410787,62	326,67
16	5505461,32	1410824,62	323,67	68	5505483,73	1410812,71	328,38	120	5505482,53	1410787,33	326,74
17	5505460,14	1410820,00	323,44	69	5505486,69	1410808,13	328,50	121	5505494,31	1410767,61	325,67
18	5505456,72	1410833,50	323,57	70	5505483,76	1410899,32	328,11	122	5505493,89	1410767,32	325,56
19	5505461,43	1410831,16	325,84	71	5505478,04	1410898,55	327,80	123	5505483,17	1410767,46	325,05
20	5505465,59	1410832,21	325,77	72	5505419,60	1410899,36	321,86	124	5505474,79	1410758,48	321,72
21	5505462,54	1410843,53	326,56	73	5505474,16	1410807,86	327,65	125	5505422,32	1410757,95	322,31
22	5505458,32	1410842,37	326,38	74	5505477,33	1410811,20	328,19	126	5505474,38	1410758,23	322,66
23	5505454,66	1410851,68	326,22	75	5505470,17	1410809,84	328,60	127	5505472,23	1410767,10	322,21
24	5505423,34	1410845,99	322,14	76	5505470,37	1410816,08	328,82	128	5505470,78	1410770,12	322,96
25	5505458,05	1410854,44	326,28	77	5505467,26	1410816,15	328,41	129	5505465,32	1410775,73	322,17

№	X, м	Y, м	H, м	№	X, м	Y, м	H, м	№	X, м	Y, м	H, м
26	5505456,81	1410857,50	325,59	78	5505465,15	1410857,90	328,36	130	5505464,80	1410814,97	320,07
27	5505457,83	1410859,60	325,58	79	5505475,16	1410822,39	329,06	131	5505464,18	1410815,98	320,35
28	5505442,49	1410858,77	323,90	80	5505487,54	1410825,60	329,05	132	5505474,60	1410817,43	320,41
29	5505443,06	1410860,78	324,76	81	5505486,65	1410847,01	330,36	133	5505458,43	1410818,07	320,67
30	5505454,39	1410871,19	327,43	82	5505493,41	1410850,20	328,94	134	5505459,96	1410818,40	320,13
31	5505457,44	1410867,02	327,55	83	5505425,35	1410844,12	322,11	135	5505457,19	1410853,56	322,47
32	5505460,37	1410865,14	326,08	84	5505499,55	1410845,90	328,72	136	5505424,48	1410818,69	320,35
33	5505463,49	1410861,10	326,28	85	5505496,64	1410853,81	329,82	137	5505453,80	1410819,60	322,23
34	5505461,46	1410854,62	328,48	86	5505488,84	1410856,84	331,45	138	5505451,04	1410842,22	322,45
35	5505422,64	1410850,34	328,54	87	5505494,55	1410852,55	331,45	139	5505451,49	1410843,15	322,11
36	5505461,22	1410855,95	328,29	88	5505401,61	1410853,37	328,60	140	5505449,85	1410843,07	321,98
37	5505464,58	1410857,97	329,58	89	5505498,65	1410865,78	328,57	141	5505445,16	1410839,60	321,58
38	5505479,76	1410866,52	329,70	90	5505491,34	1410838,70	328,57	142	5505443,58	1410845,24	322,13
39	5505478,70	1410868,51	329,49	91	5505491,15	1410835,10	332,94	143	5505442,55	1410846,45	322,52
40	5505485,48	1410870,75	321,23	92	5505490,82	1410842,76	332,28	144	5505440,00	1410844,38	323,04
41	5505486,14	1410869,60	328,93	93	5505487,14	1410825,00	332,29	145	5505437,69	1410842,33	322,94
42	5505484,65	1410873,77	328,70	94	5505425,29	1410870,18	332,20	146	5505455,75	1410849,64	322,29
43	5505483,61	1410876,80	329,58	95	5505484,83	1410829,59	332,32	147	5505427,61	1410842,83	322,96
44	5505480,61	1410880,53	329,70	96	5505478,94	1410838,24	332,26	148	5505457,36	1410845,41	323,13
45	5505494,92	1410879,379	329,49	97	5505480,02	1410839,14	332,93	149	5505460,78	1410845,46	223,30
46	5505419,51	1410853,15	321,23	98	5505478,58	1410843,17	331,71	150	5505462,26	1410851,97	323,25
47	5505495,66	1410878,47	328,93	99	5505477,83	1410843,92	332,29	151	5505462,26	1410855,18	323,93
48	5505504,46	1410886,48	328,70	100	5505482,61	1410846,03	332,32	152	5505463,40	1410847,83	323,63
49	5505405,60	1410852,23	328,14	101	5505485,11	1410841,10	332,26	153	5505467,37	1410855,30	324,10
50	5505445,12	141089,98	328,16	102	5505483,91	1410840,56	332,93	154	5505447,68	1410834,34	322,94
51	5505415,13	141075,89	328,48	103	5505488,45	1410839,36	331,71	155	5505450,87	1410830,05	322,75
52	5505454,45	141012,43	328,75	104	5505443,53	1410853,76	331,54	156	5505461,23	1410828,31	323,78

3.2. Результати оцінки точності виконання ГНСС спостережень

Точність планово-картографічної основи оцінюють за величиною відхилення положення контурної лінії, висоти точки зйомки на площині та контрольними даними зйомки місцевості. Критеріями оцінки відповідної якості є середня похибка, гранична похибка та груба похибка, яка не повинна перевищувати допустимих значень [11].

Середня похибка положення об'єктів з чіткими обрисами і контурами місцевості відносно найближчої точки ДГМ не повинна перевищувати 0,5 мм, в гірській, а в лісистій місцевості – 0,7 мм у плановому масштабі. Середня похибка взаємних положень на контурній карті забудови на відстані будівель та споруд один від одного на відстані 100 м не повинна перевищувати 0,3 мм в масштабі плану.

На ділянках, де кут нахилу місцевості перевищує 6° для карт масштабу 1:5000 і 1:2000 і більше 10° для карт масштабу 1:1000 і 1:500, кількість горизонтальних ліній повинна бути визначена відповідно до кривизни схилу. Середня похибка висоти, визначеної типом рельєфу об'єкта, не повинна перевищувати $1/3$ допустимої висоти для відповідної ділянки рельєфу. Похибка планового положення, об'єктів і контурів місцевості відносно найближчої геодезичної точки вимірювання не повинна перевищувати 1,0 мм у гірській та у лісистій місцевості – 1,4 мм на плані. Відносна похибка положення площини контурної лінії в населеному пункті не повинна перевищувати 0,6 мм у масштабі площини [10].

Дані про результати врівноваження координат при встановленні меж земельної ділянки для обслуговування насосної станції «Плугів-2», що знаходиться в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області подано в табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Результати визначення координат при встановленні меж земельної ділянки для обслуговування насосної станції «Плугів-2», що знаходиться в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області

№	X, м	У, м	СКП, м	№	X, м	У, м	СКП, м	№	X, м	У, м	СКП, м
1	5505432,04	1410860,20	0,011	53	5505505,80	14108889,68	0,011	105	5505464,31	14108891,09	0,020
2	5505427,82	1410845,55	0,010	54	5505513,56	14108868,30	0,016	106	5505472,56	1410879,07	0,015
3	5505455,30	1410800,11	0,020	55	5505503,25	14108860,16	0,020	107	5505506,36	1410891,40	0,015
4	5505468,73	1410895,88	0,012	56	5505511,61	14108846,66	0,015	108	5505503,80	1410806,87	0,017
5	5505470,27	1410893,54	0,014	57	5505522,09	14108844,52	0,015	109	5505525,37	1410895,12	0,016
6	5505474,49	1410898,86	0,013	58	5505519,92	14108827,02	0,015	110	5505514,65	1410869,01	0,018
7	5505474,89	1410800,94	0,014	59	5505528,33	1410889,68	0,010	111	5505537,82	1410855,91	0,010
8	5505472,12	1410804,85	0,012	60	5505531,72	1410868,30	0,018	112	5505541,99	1410834,44	0,012
9	5505472,59	1410805,07	0,015	61	5505421,31	1410860,16	0,017	113	5505547,18	1410820,46	0,013
10	5505472,88	1410806,06	0,012	62	5505518,00	1410846,66	0,012	114	5505424,25	1410861,57	0,010
11	5505472,18	1410814,06	0,019	63	5505508,37	1410844,52	0,014	115	5505533,04	1410816,19	0,016
12	5505469,90	1410818,58	0,020	64	5505586,75	1410827,02	0,014	116	5505536,74	1410795,40	0,018
13	5505424,07	1410847,01	0,018	65	5505483,78	1410818,35	0,012	117	5505518,78	1410790,22	0,013
14	5505466,82	1410823,58	0,018	66	5505481,91	1410817,16	0,010	118	5505503,65	1410704,97	0,016
15	5505463,27	1410822,80	0,018	67	5505478,93	1410854,02	0,010	119	5505482,12	1410787,62	0,018
16	5505461,32	1410824,62	0,018	68	5505483,73	1410812,71	0,014	120	5505482,53	1410787,33	0,013
17	5505460,14	1410820,00	0,015	69	5505486,69	1410808,13	0,015	121	5505494,31	1410767,61	0,016
18	5505456,72	1410833,50	0,015	70	5505483,76	1410899,32	0,014	122	5505493,89	1410767,32	0,011
19	5505461,43	1410831,16	0,018	71	5505478,04	1410898,55	0,016	123	5505483,17	1410767,46	0,014
20	5505465,59	1410832,21	0,018	72	5505419,60	1410899,36	0,016	124	5505474,79	1410758,48	0,013
21	5505462,54	1410843,53	0,016	73	5505474,16	1410807,86	0,009	125	5505422,32	1410757,95	0,018
22	5505458,32	1410842,37	0,015	74	5505477,33	1410811,20	0,014	126	5505474,38	1410758,23	0,018
23	5505454,66	1410851,68	0,019	75	5505470,17	1410809,84	0,019	127	5505472,23	1410767,10	0,017
24	5505423,34	1410845,99	0,017	76	5505470,37	1410816,08	0,019	128	5505470,78	1410770,12	0,019
25	5505458,05	1410854,44	0,021	77	5505467,26	1410816,15	0,014	129	5505465,32	1410775,73	0,020

№	X, м	Y, м	СКП, м	№	X, м	Y, м	СКП, м	№	X, м	Y, м	СКП, м
26	5505456,81	1410857,50	0,017	78	5505465,15	1410857,90	0,010	130	5505464,80	1410814,97	0,020
27	5505457,83	1410859,60	0,019	79	5505475,16	1410822,39	0,016	131	5505464,18	1410815,98	0,014
28	5505442,49	1410858,77	0,020	80	5505487,54	1410825,60	0,020	132	5505474,60	1410817,43	0,012
29	5505443,06	1410860,78	0,016	81	5505486,65	1410847,01	0,012	133	5505458,43	1410818,07	0,013
30	5505454,39	1410871,19	0,011	82	5505493,41	1410850,20	0,019	134	5505459,96	1410818,40	0,015
31	5505457,44	1410867,02	0,013	83	5505425,35	1410844,12	0,019	135	5505457,19	1410853,56	0,018
32	5505460,37	1410865,14	0,017	84	5505499,55	1410845,90	0,016	136	5505424,48	1410818,69	0,020
33	5505463,49	1410861,10	0,014	85	5505496,64	1410853,81	0,019	137	5505453,80	1410819,60	0,013
34	5505461,46	1410854,62	0,013	86	5505488,84	1410856,84	0,018	138	5505451,04	1410842,22	0,016
35	5505422,64	1410850,34	0,011	87	5505494,55	1410852,55	0,019	139	5505451,49	1410843,15	0,018
36	5505461,22	1410855,95	0,010	88	5505401,61	1410853,37	0,015	140	5505449,85	1410843,07	0,017
37	5505464,58	1410857,97	0,017	89	5505498,65	1410865,78	0,017	141	5505445,16	1410839,60	0,018
38	5505479,76	1410866,52	0,014	90	5505491,34	1410838,70	0,017	142	5505443,58	1410845,24	0,012
39	5505478,70	1410868,51	0,013	91	5505491,15	1410835,10	0,014	143	5505442,55	1410846,45	0,020
40	5505485,48	1410870,75	0,011	92	5505490,82	1410842,76	0,010	144	5505440,00	1410844,38	0,011
41	5505486,14	1410869,60	0,010	93	5505487,14	1410825,00	0,020	145	5505437,69	1410842,33	0,018
42	5505484,65	1410873,77	0,017	94	5505425,29	1410870,18	0,017	146	5505455,75	1410849,64	0,013
43	5505483,61	1410876,80	0,014	95	5505484,83	1410829,59	0,016	147	5505427,61	1410842,83	0,018
44	5505480,61	1410880,53	0,011	96	5505478,94	1410838,24	0,011	148	5505457,36	1410845,41	0,017
45	5505494,92	1410879,379	0,010	97	5505480,02	1410839,14	0,014	149	5505460,78	1410845,46	0,011
46	5505419,51	1410853,15	0,018	98	5505478,58	1410843,17	0,017	150	5505462,26	1410851,97	0,015
47	5505495,66	1410878,47	0,013	99	5505477,83	1410843,92	0,021	151	5505462,26	1410855,18	0,014
48	5505504,46	1410886,48	0,019	100	5505482,61	1410846,03	0,014	152	5505463,40	1410847,83	0,017
49	5505405,60	1410852,23	0,020	101	5505485,11	1410841,10	0,015	153	5505467,37	1410855,30	0,013
50	5505445,12	141089,98	0,013	102	5505483,91	1410840,56	0,011	154	5505447,68	1410834,34	0,012
51	5505415,13	141075,89	0,010	103	5505488,45	1410839,36	0,010	155	5505450,87	1410830,05	0,011
52	5505454,45	141012,43	0,009	104	5505443,53	1410853,76	0,021	156	5505461,23	1410828,31	0,013

Спостереження глобальних навігаційних супутникових систем у результаті застосування мережі Systemnet прив'язано до пунктів Державної геодезичної мережі, для яких положення точок координат обчислено в системі координат УСК-2000, де СКП для об'єкта дослідження згідно з даними табл. 3.3 при визначенні планового положення координат не перевищує 0,005 м, а фактична точність прив'язки становить всього 0,01 м [28].

3.3. План земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури

Містобудівну документація у вигляді детального плану території, де відображено земельну ділянку комунального підприємства, для відведення з метою обслуговування об'єктів водозабору на території с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області розроблено на основі Земельного кодексу України [4], Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [21] та «Про місцеве самоврядування в Україні» [20] для:

- насосної станції «Плугів-2» – свердловина 1;
- насосної станції «Плугів-2– свердловина 2;
- водонапірної башти І-ї зони.

У результаті виконання геодезичних робіт план земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області, що відображено на рис. 3.2.

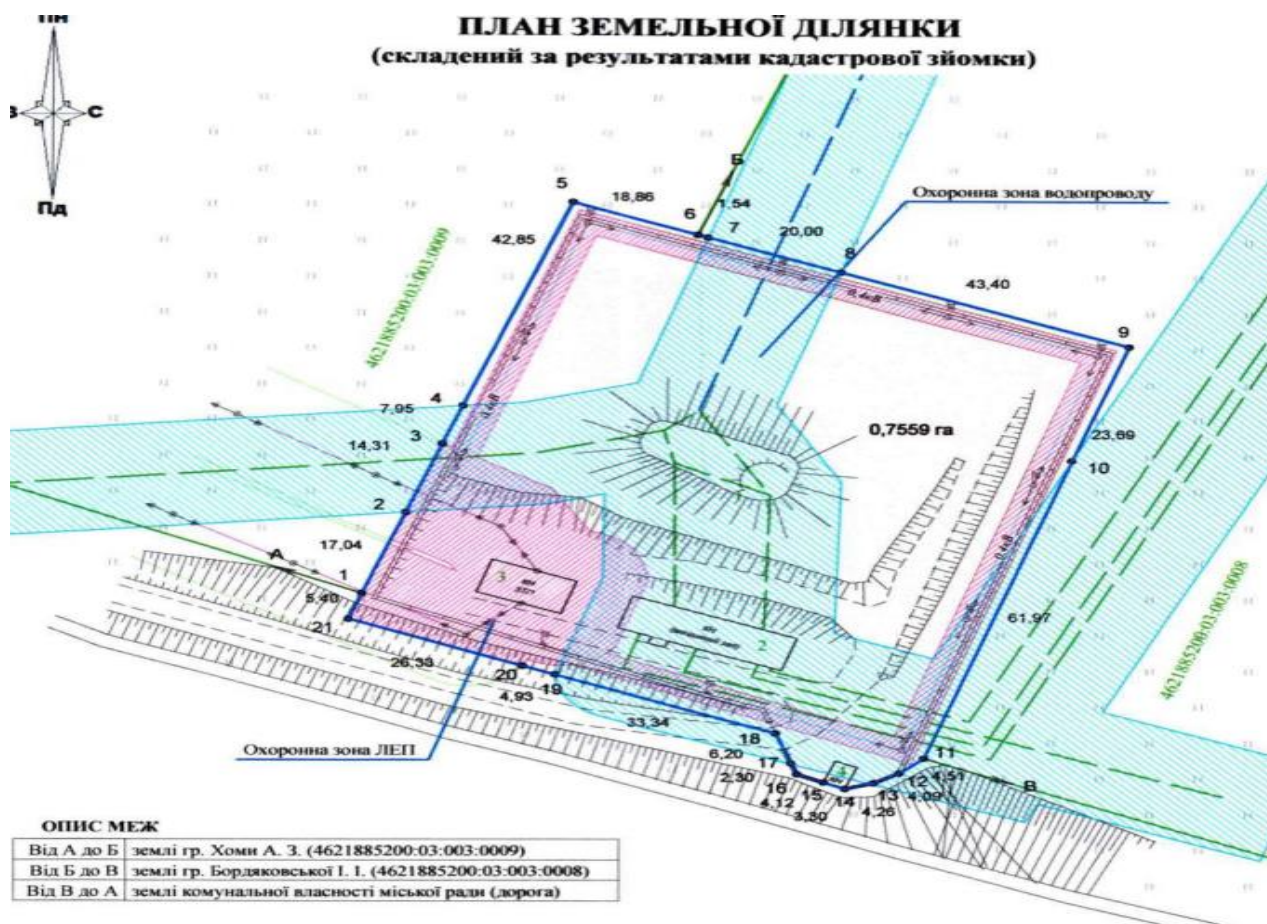


Рис. 3.2. План земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

За результатами проведених робіт також зроблено кадастровий план земельної ділянки з кадастровим номером 4621885200:03:003:0000 для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області, який представлено на рис. 3.3. На рис. 3.3 також відображено таблицю довжин ліній, координат поворотних точок меж, експлікацію угідь, перелік обмежень та опис меж для досліджуваної земельної ділянки.



Рис. 3.3. Кадастровий план земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

Комунальне підприємство, для якого надано земельну ділянку для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області після визначення на місцевості меж землекористування для обслуговування насосної станції «Плугів-2», погодив межі із суміжними власниками, користувачами межі від:

А-Б – землі громадянина з кадастровим номером 4621885200:03:003:0009;

Б-В – землі громадянина з кадастровим номером 4621885200:03:003:0008;

В-А – землі комунальної форми власності міської ради.

На рис. 3.4 представлено план погодження зовнішніх меж земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області, площею 0,7559 га.

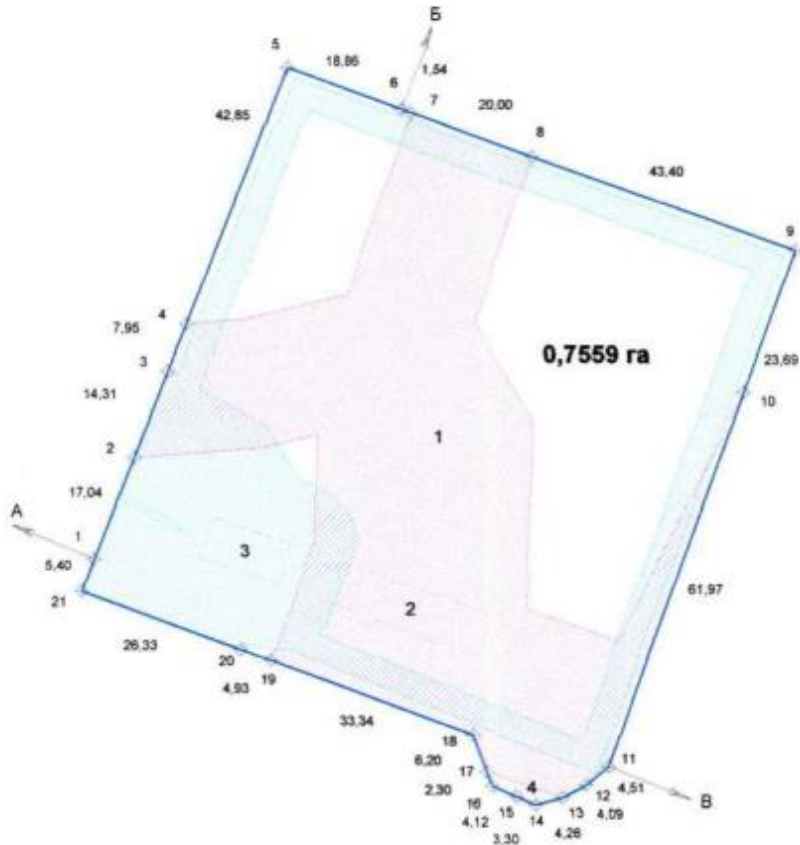


Рис. 3.4. План погодження зовнішніх меж земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури в с. Плугів Золочівської територіальної громади Львівської області.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Законодавство України про охорону праці являє собою систему взаємозв'язаних нормативно-правових актів, що регулюють відносини у галузі реалізації державної політики щодо правових, соціально-економічних, організаційно-технічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

Питання охорони праці регулюються Законом України „Про охорону праці“, Кодексом законів про працю України, Законом України „Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності“, а також рядом постанов Кабінету Міністрів України.

Одним із найважливіших нормативно-правових актів про охорону праці є Закон України „Про охорону праці“. Він визначає основні положення щодо реалізації конституційного права громадян на охорону їх життя і здоров'я в процесі трудової діяльності, регулює за участю відповідних державних органів відносини між власником підприємства, установи, організації незалежно від форм власності та видів їх діяльності і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Закон встановлює пріоритет життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності підприємства, тобто в першу чергу мають дотримуватись вимоги нормативно-правових актів про охорону праці, щоб працівник під час операцій виробничого циклу не отримував травм, не зазнавав погіршення стану здоров'я, професійних захворювань або зменшення працездатності, і лише потім має звертатись увага на результати виробничої діяльності підприємства.

На роботодавця покладено обов'язок під час укладання трудового договору проінформувати працівника під розписку про умови праці та про наявність на його робочому місці небезпечних і шкідливих виробничих

факторів, які ще не усунуто, можливі наслідки їх впливу на здоров'я та про права працівника на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до законодавства і колективного договору.

Працівнику не може пропонуватися робота, яка за медичним висновком протипоказана йому за станом здоров'я. До виконання робіт підвищеної небезпеки та тих, що потребують професійного добору, допускаються особи за наявності висновку психофізіологічної експертизи.

Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам законодавства.

Якщо створилася виробнича ситуація, небезпечна для життя чи здоров'я працівника або для людей, які його оточують, або для виробничого середовища чи довкілля, працівник має право відмовитися від дорученої роботи. Він зобов'язаний негайно повідомити про це безпосереднього керівника або роботодавця.

За період простою з зазначених причин, які виникли не з вини працівника, за ним зберігається середній заробіток.

Працівник має право розірвати трудовий договір за власним бажанням, якщо роботодавець не виконує законодавства про охорону праці, не додержується умов колективного договору з цих питань. У цьому разі працівникові виплачується вихідна допомога в розмірі, передбаченому колективним договором, але не менше тримісячного заробітку.

Працівника, який за станом здоров'я відповідно до медичного висновку потребує надання легшої роботи, роботодавець повинен перевести за його згодою на таку роботу на термін, зазначений у медичному висновку, і у разі потреби встановити скорочений робочий день та організувати проведення навчання працівника з набуття іншої професії відповідно до законодавства.

На час зупинення експлуатації підприємства, цеху, дільниці, окремого виробництва або устаткування органом державного нагляду за охороною праці

чи службою охорони праці за працівником зберігаються місце роботи, а також середній заробіток.

Рівень розвитку техніки поки що не може забезпечити створення у всіх випадках і всім працівникам належних умов праці, що виключали б дію шкідливих факторів на їх організм.

Тому законодавець передбачає пільги і компенсації працівникам, зайнятим на роботах з важкими та шкідливими умовами праці.

Такі працівники безоплатно забезпечуються лікувально-профілактичним харчуванням, молоком або рівноцінними харчовими продуктами, газованою солоною водою, мають право на оплачувані перерви санітарно-оздоровчого призначення, скорочення тривалості робочого часу, додаткову оплачувану відпустку, пільгову пенсію, оплату праці у підвищеному розмірі.

На роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також роботах, пов'язаних із забрудненням або несприятливими метеорологічними умовами, працівникам видаються безоплатно за встановленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту, а також мийні та знешкджувальні засоби. Зазначеними засобами повинні бути забезпечені і працівники, які залучаються до разових робіт, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварій, стихійного лиха тощо, що не передбачені трудовим договором.

Роботодавець зобов'язаний забезпечити за свій рахунок придбання, комплектування, видачу та утримання засобів індивідуального захисту відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці та колективного договору.

У разі передчасного зношення цих засобів не з вини працівника роботодавець зобов'язаний замінити їх за свій рахунок. У разі придбання працівником спецодягу, інших засобів індивідуального захисту, мийних та знешкджувальних засобів за свої кошти роботодавець зобов'язаний компенсувати всі витрати на умовах, передбачених колективним договором [14].

5. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Комплекс еколого-орієнтованих засобів щодо захисту навколишнього середовища охоплює заходи, спрямовані на охорону і раціональне використання природних ресурсів, і заходи, які забезпечують нормативні санітарно-гігієнічні параметри середовища міських і сільських поселень. Соціально необхідні охоронні заходи поділяються на організаційні, економічні і містобудівні.

Організаційні заходи забезпечують на законодавчому рівні використання територій, форми власності, правовий захист територій, створення системи адміністративно-господарського управління територіями та спеціальної екологічної служби їх охорони.

Економічні заходи забезпечують впровадження ресурсозберігаючих технологій, введення штрафних санкцій за порушення норм природокористування, визначення платежів і податків за використання територій, надання пільгових кредитів виробникам екологічно чистої продукції тощо.

Містобудівні заходи забезпечують охорону природного середовища за рахунок раціонального функціонального зонування території, створення санітарно-захисних зон, визначення територій природно-заповідного фонду, забезпечення екологічного балансу природно-ландшафтних та урбанізованих територій. Основні принципи екологічного захисту навколишнього середовища такі:

- збереження та раціональне використання цінних природних ресурсів;
- дотримання нормативів гранично допустимих рівнів екологічного навантаження на природне середовище та санітарних нормативів в місцях забудови;
- виділення природно-заповідних, ландшафтних, курортно-рекреаційних, історико-культурних зон з відповідним режимом їх охорони;
- встановлення санітарно-захисних зон для охорони водойм, джерел

водопостачання і мінеральних вод, покладів лікувальних грязей, морських пляжів тощо.

Для захисту найбільш цінних елементів території навколишнього середовища вживаються заходи, спрямовані на заборону в їх межах, не властивої для них, містобудівної діяльності (крім будівництва об'єктів, що пов'язані з функціональною експлуатацією цих територій). Це стосується природних заповідників, заказників, природних національних парків, водоохоронних зон, зелених зон міст, зон санітарної охорони курортів.

Не допускається містобудівна діяльність на площах залягання корисних копалин (до погодження з органами державного гірничого нагляду), в районах розміщення породних відвалів вугільних шахт (ближче 200-500 м залежно від характеристик терикону), на земельних ділянках, забруднених органічними і радіоактивними відходами, у небезпечних зонах зсувів, селевих потоків і снігових лавин, у зонах можливого затоплення, у сейсмічних районах тощо.

Для охорони навколишнього середовища міських і сільських поселень у межах приміських зон на землях лісового фонду формуються «зелені зони» у складі лісопаркової та лісогосподарської частин, місць відпочинку, заповідних об'єктів.

Навколо міських і сільських поселень, які розташовані у безлісних районах, створюються вітрозахисні і берегоукріплювальні лісові смуги завширшки 500 м (для найзначніших і значних міст), 100 м (для великих і середніх міст) і 50 м (для малих міст і сільських поселень).

Історичне середовище з пам'ятками історії та культури зберігається і захищається на засадах створення спеціальних зон, які охоплюють місця концентрації пам'яток, зони регулювання забудови, які прилягають до охоронних зон, зони ландшафту, що охороняється, заповідні зони.

Конкретні заходи щодо захисту навколишнього середовища вживаються відповідно до специфіки окремих джерел забруднення [3].

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі описано теоретичні засади виконання природоохоронних заходів, що є спрямованими на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних й інших природних ресурсів та відображають вимірювані критерії (показники) щодо досягнення результативності.

Описано механізм відведення земельної ділянки для розміщення та експлуатації будівель та споруд технічної інфраструктури, що після виконання топографо-геодезичних робіт та затвердження проєкту передбачає:

- місце розташування – Львівська область, Золочівська територіальна громада, с. Пługів;

- форма власності – комунальна;

- категорія земель – промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення;

- цільове призначення – 11.04 для розміщення та експлуатації основних, підсобних, допоміжних будівель і споруд технічної інфраструктури для виробництва, розподілення газу, постачання пари і гарячої води, збирання, очищення, розподілення води;

- вид використання – для обслуговування насосної станції «Пługів-2»;

- умови надання – постійне користування;

- склад угідь – 010.00 землі, які використовують для технічної інфраструктури.

Досліджувана земельна ділянка водозабору «Пługів-2» на території с. Пługів Золочівської територіальної громади Львівської області в межах населеного пункту, площею 0,7559 включає:

- насосну станцію «Пługів-2» – свердловина 1;

- насосну станцію «Пługів-2» – свердловина 2;

- водонапірну башту I-ї зони.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Водний кодекс України: Закон України № 213/95-ВР від 06.06.1995 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Господарський Кодекс України: Закон України № 436-IV від 16.01.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>.
3. Захист навколишнього середовища від забруднення. URL: <https://buklib.net/books/35815/>.
4. Земельний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.
5. 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>.
6. Інструкція про встановлення, відновлення меж земельних ділянок в натурі або на місцевості та їх закріплення межовими знаками: Наказ Державного комітету України із земельних ресурсів № 376 від 18.05.2010 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0391-10#Text>.
7. Калинич І. В., Гриник Г. Г., Ничвид М. Р. Геодезія: навч. посібник. Ужгород, 2020. 248 с.
8. Катренко Л.А., Пістун І.П. Охорона праці в галузі освіти: Навчальний посібник. 2-ге вид., доп. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. 304 с.
9. Літнарівч Р. М. Геодезія. Планові державні геодезичні мережі. Чернігів, 2002. 71 с.
10. Матеріали польових (геодезичних) робіт. URL: <https://zhytomyrskal.gov.ua/spiski-vlasnikiv-zemelnix-chastok-paiv/>.
11. Могильний С. Г., Войтенко С. П. Геодезія. Частина перша. Друге видання, виправлене та доповнене. Донецьк, 2003. 458 с.
12. Островський А. Л. та ін. Геодезія. Частина друга. Львів, 2008. 564 с.
13. Островський А. Л., Мороз О. І., Тартачинська З. Р., Гарасимчук І. Ф.

Геодезія. Частина перша. Топографія. Львів, 2011. 440 с.

14. Правові аспекти охорони праці. URL: https://minjust.gov.ua/m/str_5008.

15. Про державний земельний кадастр: Закон України № 3613-VI від 07.07.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3613-17>.

16. Про затвердження порядку проведення громадських слухань щодо врахування громадських інтересів під час розроблення проектів містобудівної документації на місцевому рівні: Закон України № 555-2011-п від 25.05.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-2011-%D0%BF#Text>.

17. Про затвердження порядку розроблення містобудівної документації: Закон України № z1468-11 від 16.11.2011 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1468-11#Text>.

18. Про затвердження Порядку щодо використання Державної геодезичної референцної системи координат УСК-2000 при виконанні робіт із землеустрою: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України № 509 від 02.12.2016 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1646-16#Text>.

19. Про зовнішньо-економічну діяльність: Закон України № 959-XII від 16.04.1991 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text>.

20. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України № 280/97-ВР від 21.05.1997 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>.

21. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України № 3038-VI від 17.02.2011 р. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text>

22. Про топографо-геодезичну, картографічну діяльність: Закон України № 353-XIV від 23.12.1998 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/353-14#Text>.

23. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000-1: 500. Київ, 2001. 96 с.

24. Цивільний кодекс України: Закон України № 435-IV від 16.01.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.

25. Шевченко Т. Г., Мороз О. І., Тревого І. С. Геодезичні прилади. Львів, 2009. 264 с.
26. Якименко О. В. Технічна експлуатація будівель та споруд : навч. посібник. Харків, 2019. 247 с.
27. Digitals. Геодезія, картографія та землевпорядкування. URL: <http://digitals.at.ua/>.
28. System Solutions. System.NET. URL: <https://systemnet.com.ua>.