

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри ландшафтної
архітектури та фітодизайну
д.б.н., проф.

_____ Олена КОЛЕСНІЧЕНКО
«_____» _____ 2026 р.

БАКАЛАВРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «Концепт-проект благоустрою присадибної ділянки у селі Погреби
Київської області»**

Спеціальність – 206 Садово-паркове господарство

Гарант освітньої програми

к.с.-г.н., доцент _____ Олеся ПІХАЛО

Керівник бакалаврської
кваліфікаційної роботи

к.с.-г.н., доцент _____ Оксана БАГАЦЬКА

Виконав _____ Олександр ШОПОВ

Київ - 2026

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри ландшафтної
архітектури та фітодизайну,
д.б.н., проф. _____ Колесніченко
О.В.

«_____» _____ 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання бакалаврської кваліфікаційної роботи студенту

Шопову Олександру Євгеновичу

Спеціальність - 206 Садово-паркове господарство

Тема бакалаврської кваліфікаційної роботи: **“Концепт-проект
благоустрою присадибної ділянки у селі Погреби Київської області”**

Затверджена наказом ректора від «21.11.2025 р.» № 2855 «С». Термін
подання завершеної роботи на кафедру 01 червня 2026 р. Вихідні дані до
випускної бакалаврської роботи:

- джерела інформації (літературні, інтернет, наукові праці)
- фото, схеми, ілюстрації

Перелік питань, які потрібно розробити:

1. Аналіз містобудівної ситуації, кліматичних умов Київського Полісся, рельєфу, інсоляційного режиму та існуючих інженерних комунікацій ділянки.
2. Вивчення сучасних світових концепцій еко-дизайну, стилістичних напрямків у благоустрої приватних садів та чинних будівельних нормативів.
3. Розробка загальної ідеї, функціонального зонування та генерального плану території з урахуванням побажань замовника і природного оточення с. Погреби.
4. Вибір асортименту рослин (дендроплан), опрацювання розбивочно-посадкових креслень, підбір матеріалів мощення та малих архітектурних форм.
5. Формування рекомендацій щодо агротехнічного догляду за насадженнями та утримання елементів благоустрою в післяпосадковий період.

Перелік графічних документів:

- ситуаційний план
- опорний план
- генеральний план, фрагменти
- робочі креслення.

Дата видачі завдання «21» листопада 2025 р.

Керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи _____ *Багацька О.М.*

Завдання прийняв до виконання _____ *Шопов О.Є.*

РЕФЕРАТ

Бакалаврська робота присвячена розробленню концепт-проєкту благоустрою та озеленення присадибної території, розташованої у селі Погреби Броварського району Київської області. Проєктне рішення спрямоване на створення сучасного функціонального простору, який поєднує естетичну привабливість, комфорт використання та раціональну організацію території з урахуванням природних і планувальних особливостей ділянки. Загальна площа проєктованої території становить 543 м².

Графічна частина проєкту включає генеральний план, схему покриттів, дендроплан, розбивочні та посадкові креслення, схему автоматичного поливу, систему освітлення, план земляних робіт, відомість матеріалів, фото рослин та додаткові конструктивні рішення окремих елементів благоустрою.

В першому розділі описано аналіз сучасного закордонного та вітчизняного досвіду в проєктуванні присадибних ділянок. В другому розділі проведено аналіз природних умов району та місцезорешування території об'єкту. Третій розділ присвячений опису ландшафтно-планувального рішення об'єкту проєктування. Четвертий розділ описує композиційні прийоми декоративного оформлення території присадибної ділянки. П'ятий розділ містить інформацію про агротехнічні заходи зі створення та експлуатації об'єкту.

До графічної частини входять опорний план, генеральний план і візуалізації дизайнерської пропозиції об'єкта.

У висновках узагальнено результати роботи, підтверджено доцільність запропонованих рішень.

Робота складається з 57 сторінок, містить 5 розділів, 11 рисунків, 1 таблицю. Список використаних джерел містить 50 одиниць.

Ключові слова: концепт-проєкт, присадибна ділянка, благоустрій, ландшафтне проєктування, озеленення, функціональне зонування, дендроплан, автоматичний полив, декоративна водойма, малі архітектурні форми.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО ЗАКОРДОННОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ.....	7
РОЗДІЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ ПРОЕКТУВАННЯ.....	11
2.1. Місцерозташування об'єкту проектування.....	11
2.2. Кліматичні умови району досліджень.....	13
РОЗДІЛ 3. ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ ОБ'ЄКТУ ПРОЕКТУВАННЯ.....	15
3.1. Функціональне зонування території об'єкту.....	15
3.2. Планувальна організація території об'єкту.....	16
3.3. Об'ємно-просторове рішення території об'єкту.....	18
РОЗДІЛ 4. КОМПОЗИЦІЙНІ ПРИЙОМИ ДЕКОРАТИВНОГО ОФОРМЛЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ.....	20
4.1. Декоративні рослинні композиції на території об'єкту.....	20
4.2. Декоративні композиції з дерев і кущів.....	23
4.3. Квітникове оформлення території об'єкту.....	28
4.4. Використання малих архітектурних форм в композиції об'єкту проектування.....	31
4.5. Організація освітлення.....	33
4.6. Організація системи поливу.....	35
РОЗДІЛ 5. АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЗІ СТВОРЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТУ.....	38
ВИСНОВКИ.....	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ.....	45
ДОДАТКИ.....	49

ВСТУП

Сучасний розвиток ландшафтної архітектури та благоустрою територій орієнтований на формування екологічно збалансованого, комфортного й багатофункціонального життєвого середовища. В умовах інтенсивної урбанізації, стрімкого розвитку заміської забудови та зростання техногенного навантаження особливої гостроти набуває питання науково обґрунтованої організації приватних присадибних територій. Сьогодні заміська ділянка перестала сприйматися виключно через призму господарської функції – вона трансформувалася у складний еколого-архітектурний комплекс, що виступає простором для щоденного рекреаційного відновлення та гармонійної інтеграції людини в природне середовище.

Композиційним та технологічним базисом проектування приватного ландшафту є його раціональне функціональне зонування. Воно дозволяє встановити чіткі логістичні зв'язки між елементами саду, інтегруючи репрезентативну вхідну групу, рекреаційні, дитячі майданчики та господарські сектори. Усі зони взаємодіють з основним компонентом середовища – системою озеленення. Рослинність не лише структурує простір та формує його художній образ, а й виконує важливі санітарно-гігієнічні та мікрокліматичні функції. Професійний підбір асортименту декоративних рослин з урахуванням їхніх біоекологічних властивостей і сезонної архітектоніки є запорукою стійкості створюваного штучного фітоценозу.

Тема бакалаврської роботи присвячена розробленню концепт-проекту благоустрою та озеленення присадибної ділянки в селі Погреби Київської області. Актуальність дослідження підтверджується об'єктивною потребою у впровадженні комплексних планувальних рішень, які демонструють збалансоване поєднання передових інженерних з екологічним підходом до ландшафтного будівництва.

Мета дослідження – розробити комплексний концепт-проект благоустрою та озеленення присадибної ділянки в селі Погреби Київської області, спрямований на формування сучасного, ергономічного, функціонально зонованого та естетично виразного ландшафтного середовища для комфортного проживання й рекреації.

Для реалізації поставленої мети сформовано та вирішено такі завдання:

1. Аналіз містобудівної ситуації, кліматичних умов Київського Полісся, рельєфу, інсоляційного режиму та існуючих інженерних комунікацій ділянки.
2. Вивчення сучасних світових концепцій еко-дизайну, стилістичних напрямків у благоустрої приватних садів та чинних будівельних нормативів.
3. Розробка загальної ідеї, функціонального зонування та генерального плану території з урахуванням побажань замовника і природного оточення с. Погреби.
4. Вибір асортименту рослин (дендроплан), опрацювання розбивочно-посадкових креслень, підбір матеріалів мощення та малих архітектурних форм.
5. Формування рекомендацій щодо агротехнічного догляду за насадженнями та утримання елементів благоустрою в післяпосадковий період.

Об'єкт дослідження планувально-просторова структура, принципи функціонального зонування, технологічні методи інженерного благоустрою та композиційні прийоми озеленення присадибної ділянки в селі Погреби.

Методи дослідження: літературно-аналітичний та компаративний методи; натурне обстеження та фотофіксація; метод ландшафтно-композиційного аналізу; метод комп'ютерного моделювання та графічного проектування.

Практичне значення бакалаврської роботи полягає у розробці повністю готового до практичної реалізації індивідуального проекту благоустрою присадибної ділянки в с. Погреби.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО ЗАКОРДОННОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ДОСВІДУ СТВОРЕННЯ ТА БЛАГОУСТРОЮ ПРИСАДИБНИХ ТЕРИТОРІЙ

Сучасне ландшафтне проєктування характеризується постійним розвитком підходів до організації приватних територій, удосконаленням принципів планування та використання нових матеріалів і технологій. Формування присадибних просторів сьогодні розглядається як комплексний процес, що включає створення естетично привабливого, функціонально організованого та комфортного середовища для проживання й відпочинку. Значний вплив на розвиток сучасних підходів мають світові тенденції в галузі ландшафтної архітектури, які активно впроваджуються та адаптуються до місцевих умов [14, 27].

У світовій практиці проєктування приватних територій спостерігається перехід від традиційного декоративного оформлення до створення багатофункціональних просторів. Основна увага приділяється поєднанню природних компонентів із сучасними архітектурними елементами, використанню екологічних рішень та забезпеченню комфортності експлуатації території. При цьому важливим завданням є створення простору, який одночасно відповідає функціональним потребам власників та має високі естетичні характеристики [22, 24, 25].

Особливої популярності у закордонній практиці набуває принцип природності та мінімального втручання в навколишнє середовище. У багатьох країнах Європи та Північної Америки активно застосовується концепція створення природно орієнтованих ландшафтів, яка передбачає використання місцевих видів рослин, мінімізацію штучних конструкцій та раціональне використання природних ресурсів. Такий підхід сприяє підвищенню екологічної стійкості території та зменшенню витрат на її утримання.

Для сучасного європейського ландшафтного дизайну характерні прості геометричні форми, чітке функціональне зонування та стриманість

композиційних рішень. Особливе значення приділяється створенню відкритого простору із плавними переходами між окремими функціональними зонами. Часто використовуються натуральні матеріали: дерево, природний камінь, гравій, декоративні відсіпки та рослинність із різними текстурними характеристиками [35, 36, 38].

Одним із найбільш поширених напрямів сучасного закордонного ландшафтного проєктування є мінімалізм (рис. 1.1). Для нього характерні лаконічність форм, чіткість композиції та обмежене використання декоративних елементів. Основна увага приділяється просторовому балансу, пропорціям та якості матеріалів. Рослинні композиції зазвичай формуються з невеликої кількості видів, які повторюються на різних ділянках території та створюють цілісний візуальний образ.



Рис. 1.1. Мінімалізм у проєктуванні [41]

Значного поширення набув і екологічний підхід до благоустрою територій. Сучасні закордонні проєкти часто передбачають використання систем збору дощової води, автоматичного поливу, енергоощадного освітлення, природних систем дренажу та технологій повторного використання ресурсів. Автоматизовані системи управління дозволяють підтримувати оптимальні умови для розвитку рослин і суттєво знижують витрати на обслуговування території.

У країнах Скандинавії простежується тенденція до створення максимально функціонального та природного середовища. В оформленні використовуються прості конструкції, натуральні матеріали та рослинність, адаптована до місцевих кліматичних умов. Важливе місце займають зони відпочинку, відкриті тераси, декоративні водойми, дерев'яні конструкції та освітлення, що створює затишну атмосферу [24, 25].

Японський підхід до формування садово-паркових композицій суттєво відрізняється від європейських традицій. Його основу становить ідея гармонії між природою та людиною. У таких садах значна увага приділяється символізму, композиційній рівновазі, використанню каменю, води та рослинності. Навіть невеликі простори організовуються таким чином, щоб створювати відчуття природного середовища.

У США останніми роками значного розвитку набули багатофункціональні присадибні простори, які поєднують рекреаційні, декоративні та господарські функції (рис. 1.2). Проєкти часто включають літні кухні, барбекю-зони, басейни, тераси, кострища та сучасні системи благоустрою. Велика увага приділяється комфорту користувачів і можливості використання території впродовж року [22, 24].

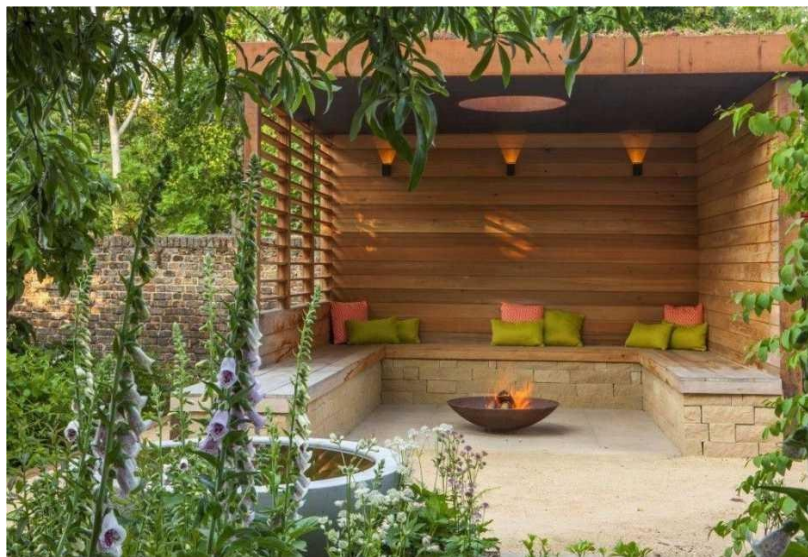


Рис. 1.2. Багатофункціональний присадибний простір [42]

В Україні благоустрій присадибних ділянок останніми роками також

знає суттєвих змін. Якщо раніше основна увага приділялася господарському використанню території, то нині простежується тенденція до створення повноцінних рекреаційних просторів. Сучасні приватні ділянки проєктуються з урахуванням індивідуальних потреб власників, архітектурних особливостей будинку та загальної стилістики території.

Вітчизняний досвід останніх років характеризується активним використанням сучасних матеріалів та інтеграцією міжнародних тенденцій у ландшафтному проєктуванні. Все частіше застосовуються декоративні відсипки, геопластика, терасні системи, автоматичне освітлення, системи поливу та малі архітектурні форми.

Для українських проєктів характерним є прагнення до створення простору, який поєднує декоративність із практичністю. Значна увага приділяється створенню функціонального зонування, використанню місцевих рослинних видів та забезпеченню комфортних умов для відпочинку. Популярними залишаються композиції з хвойних рослин, декоративних багаторічників, живоплотів і газонів.

Отже, аналіз сучасного закордонного та вітчизняного досвіду свідчить про те, що сучасне ландшафтне проєктування розвивається у напрямку створення багатофункціональних, екологічних та комфортних просторів. Основними тенденціями є використання сучасних технологій, інтеграція природних компонентів у архітектурне середовище, функціональне зонування та створення індивідуальних рішень. Саме ці принципи були враховані під час розроблення концепт-проєкту благоустрою присадибної ділянки у селі Погреби Київської області.

РОЗДІЛ 2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТУ ПРОЕКТУВАННЯ

2.1. Місцерозташування об'єкту проектування

Об'єкт проектування розташований за адресою: вулиця Теплична, 21А, с. Погреби Броварського району Київської області. Територія знаходиться у межах населеного пункту та належить до приватної житлової забудови. Обрана ділянка використовується як присадибна територія індивідуального житлового будинку та має потенціал для створення сучасного багатофункціонального простору.

Село Погреби розташоване у південній частині Броварського району та входить до складу Київської області. Населений пункт характеризується вигідним територіальним розташуванням завдяки близькості до Києва, що суттєво впливає на активний розвиток житлової забудови та благоустрою територій. Останніми роками у даному регіоні спостерігається тенденція до збільшення кількості приватних житлових комплексів і садиб, що зумовлює підвищення вимог до якості організації присадибного простору (рис. 2.1) [4, 18].

Територія проектування розташована у зоні помірно континентального клімату, для якого характерні відносно тепле літо та помірно холодна зима. Кліматичні умови Київської області є сприятливими для вирощування широкого асортименту декоративних дерев, кущів, багаторічних рослин і газонних покриттів. Це створює можливість використання різноманітних видів рослинності для формування декоративних композицій та озеленення території. Загальна площа проєктованої території становить 543 м². На ділянці розташовано житловий будинок та супутні функціональні елементи, що формують загальну структуру простору. Проєктом передбачено організацію комплексу об'єктів благоустрою, зокрема парковки, господарської споруди, зони відпочинку, барбекю, декоративної водойми, озелених ділянок та інших елементів рекреаційного призначення.

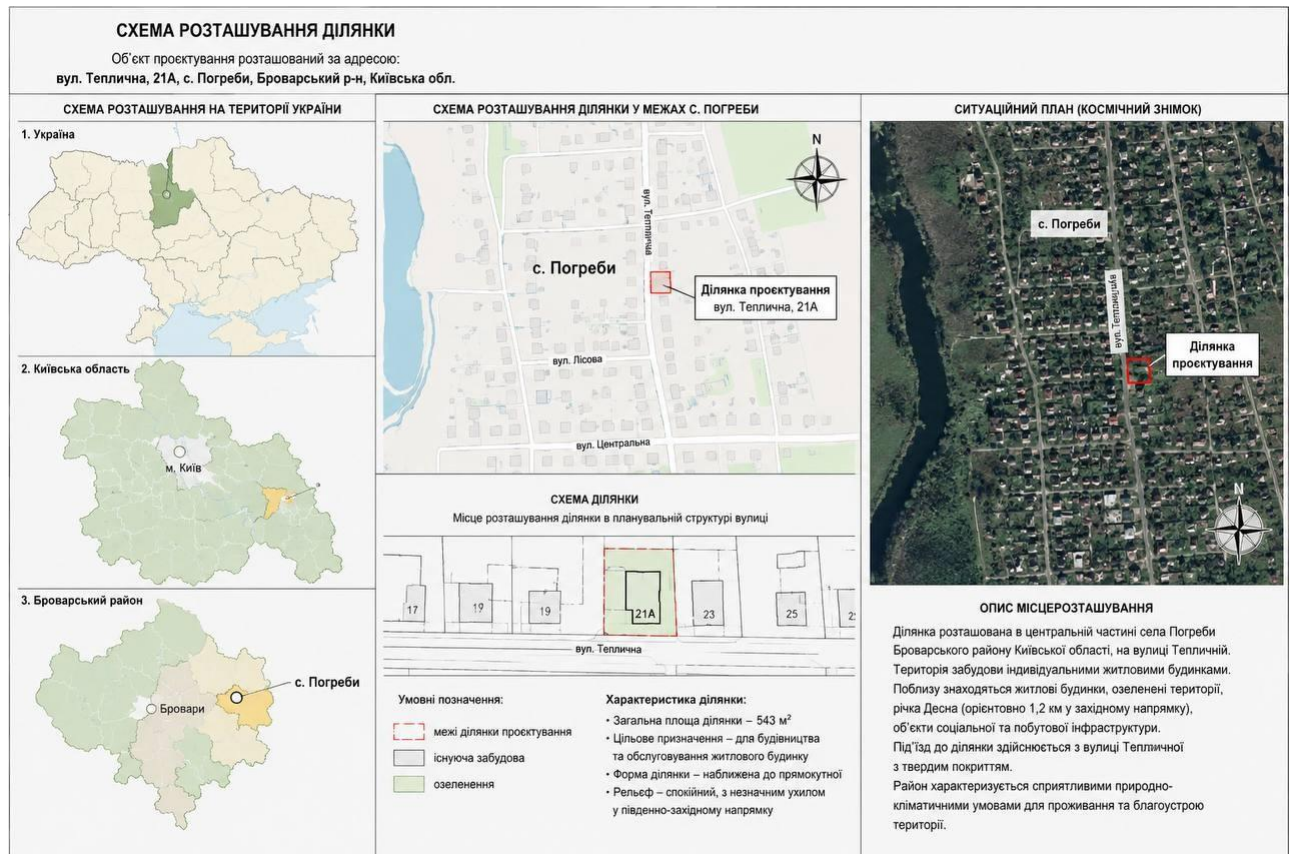


Рис. 2.1. Схема розташування ділянки [43]

Планувальна структура території передбачає раціональний розподіл функціональних зон із забезпеченням зручних зв'язків між ними. На території запроєктовано місця для активного та пасивного відпочинку, декоративні елементи, дорожньо-стежкову мережу та сучасні інженерні системи. Значна увага приділяється створенню комфортного середовища для постійного користування ділянкою.

Розташування території, її планувальні особливості та існуюча забудова створюють сприятливі умови для реалізації сучасного концептуального рішення благоустрою, що поєднує функціональність, естетичну виразність та комфортність експлуатації.

2.2. Кліматичні умови району досліджень

Територія належить до зони помірно-континентального клімату, для якої характерні відносно тепле літо, помірно холодна зима та достатня кількість атмосферних опадів. Кліматичні умови даного регіону є сприятливими для вирощування широкого асортименту декоративних дерев, кущів, багаторічних рослин та створення газонних покриттів [8, 21].

Клімат Київської області формується під впливом сонячної радіації, циркуляції повітряних мас Атлантичного океану та особливостей географічного розташування території. Важливу роль відіграють західні та північно-західні атмосферні потоки, що приносять вологе повітря та зумовлюють зміну погодних умов протягом року.

Середньорічна температура повітря для території Київської області становить близько $+8...+10$ °С. Найхолоднішим місяцем року є січень, середня температура якого становить $-4...-6$ °С, хоча у зимовий період можливі короткочасні зниження температури до -20 °С і нижче. Найтеплішим місяцем є липень із середньою температурою $+19...+22$ °С. У літній період температура повітря інколи підвищується до $+30...+35$ °С.

Тривалість безморозного періоду становить у середньому 160-180 днів, що є сприятливим для росту більшості декоративних рослин. Період активної вегетації триває приблизно з квітня до жовтня. Ранньовесняні та пізньоосінні заморозки спостерігаються рідко, проте їх необхідно враховувати під час підбору рослинного асортименту.

Річна кількість атмосферних опадів у межах району досліджень становить близько 550-650 мм, більша частина яких припадає на теплий період року. Максимальна кількість опадів спостерігається влітку у вигляді короткочасних зливових дощів. У зимовий період формується нестійкий сніговий покрив, середня висота якого становить 15-25 см.

Для території характерними є переважно західні, північно-західні та південно-західні напрямки вітру. Середня швидкість вітру становить 3-5 м/с,

однак у перехідні сезони можливе посилення вітрової активності. Вітровий режим має важливе значення під час розміщення окремих функціональних зон, організації місць відпочинку та підбору рослин, чутливих до сильних повітряних потоків.

Сприятливі кліматичні умови Київської області дозволяють використовувати широкий асортимент декоративних листяних і хвойних рослин. На території проєктування можливе вирощування багатьох видів деревних і трав'янистих культур без необхідності створення спеціальних умов захисту. Це забезпечує значні можливості для формування різноманітних декоративних композицій та створення стійких озелених просторів.

Таким чином, природно-кліматичні умови району досліджень є загалом сприятливими для реалізації концепт-проєкту благоустрою присадибної ділянки. Вони дозволяють застосовувати широкий спектр ландшафтних рішень, використовувати декоративні рослини різних груп та створювати комфортне середовище для відпочинку і проживання населення.

РОЗДІЛ 3

ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ ОБ'ЄКТУ ПРОЕКТУВАННЯ

3.1. Функціональне зонування території об'єкту

Функціональне зонування території є основою формування комфортного та гармонійного середовища присадибної ділянки. При розробці проектного рішення основна увага приділялась раціональному розподілу простору, забезпеченню зручності користування територією та створенню цілісної ландшафтно-планувальної композиції. Територія організована таким чином, щоб поєднати функціональність, сучасні естетичні прийоми та комфортні умови для відпочинку мешканців.

Планувальна структура ділянки формується навколо житлового будинку, який є головним композиційним елементом території. Відносно нього організовані основні функціональні зони, між якими забезпечені зручні пішохідні зв'язки та візуальна взаємодія. Простір ділянки умовно поділено на вхідну, господарську, рекреаційну та декоративно-озеленені зони, які поєднуються між собою системою мощення, покровових доріжок та озеленення.

Вхідна зона розташована у передній частині території та забезпечує організований доступ до житлового будинку. Вона включає в'їзд на територію, пішохідні маршрути та майданчик для паркування автомобілів. Для покриття основних проходів та парковки використано сучасне мощення, що поєднує практичність експлуатації та естетичну виразність. Завдяки використанню декоративних матеріалів вхідна частина території формує цілісне перше враження про об'єкт та підкреслює сучасний характер проекту.

Господарська зона розташована таким чином, щоб залишатись зручною у використанні, але водночас не порушувати загальне естетичне сприйняття території. У її межах передбачено розміщення господарського блоку, навісу та технічних елементів. Для візуального відокремлення даної частини території

використано декоративні ширми (Додаток А) та озеленення, що дозволяє пом'якшити сприйняття господарських споруд у загальній композиції ділянки.

Основне композиційне та функціональне значення у проєкті має рекреаційна зона. Вона сформована як простір для відпочинку та дозвілля мешканців і включає терасу, зону барбекю (Додаток А1), місце для розташування сауни, декоративну водойму, простір біля басейну та заглиблене кострище (Додаток А2). Особливістю рекреаційної частини є поєднання відкритих і камерних просторів, що створює різноманітність середовища та підвищує комфорт перебування на території.

Центральним акцентом рекреаційної зони виступає заглиблене кострище круглої форми з багаторівневим рішенням сидінь та дерев'яним оздобленням. Таке планувальне рішення сприяє формуванню затишного простору для спільного відпочинку та водночас підсилює композиційну виразність території.

Важливе значення у функціональному зонуванні має система озеленення, яка інтегрована в усі частини території. Зелені насадження використовуються не лише як декоративний елемент, а й як засіб просторового розмежування окремих зон. Деревя, куші, багаторічники та живоплоти формують більш природне середовище, покращують мікроклімат ділянки та створюють плавні переходи між функціональними просторами.

Запропоноване функціональне зонування забезпечує раціональне використання території, створює комфортні умови для проживання та відпочинку, а також сприяє формуванню цілісного ландшафтного середовища. Вдале поєднання функціональних зон дозволяє ефективно використовувати кожну частину ділянки та забезпечує її естетичну привабливість упродовж усього року [14, 35].

3.2. Планувальна організація території об'єкту

Планувальна організація території є основою формування цілісного архітектурно-ландшафтного середовища та визначає характер просторових взаємозв'язків між усіма елементами благоустрою. При розробці проєктного

рішення для присадибної ділянки в селі Погреби було обрано сучасний стиль, для якого характерні чіткі геометричні форми, лаконічність композиційних рішень та раціональне використання простору.

Основою планувальної структури є житловий будинок із прилеглою терасою, навколо яких організовано всі функціональні елементи території. Таке рішення забезпечує зручність користування ділянкою та дозволяє створити логічну систему переміщення між окремими зонами. Простір організований таким чином, щоб забезпечити максимальний комфорт для мешканців та водночас зберегти композиційну цілісність території.

Головна планувальна вісь проходить від вхідної частини ділянки через паркувальну зону до житлового будинку та тераси (Додаток А3). Саме цей напрямок формує основний маршрут пересування територією та визначає загальну композиційну структуру об'єкта. Від головної осі відгалужуються другорядні пішохідні маршрути, які забезпечують доступ до рекреаційної зони, басейну, сауни, барбекю, кострища та господарського блоку.

Важливим елементом планувальної організації є дорожньо-стежкова мережа. Вона забезпечує функціональний зв'язок між усіма зонами ділянки та створює зручні умови для пересування. Основні доріжки виконані з великоформатного мощення типу Geoceramica (Додаток А4), яке характеризується високою міцністю, довговічністю та сучасним зовнішнім виглядом. Чіткі лінії мощення підкреслюють геометричний характер проєкту та сприяють впорядкуванню простору.

У межах декоративних насаджень та газонних площ використані покрокові доріжки з бетонних плит. Таке рішення дозволяє створити більш легке та природне сприйняття території, зменшує візуальне навантаження від твердих покриттів і забезпечує комфортне пересування ділянкою. Поєднання різних типів доріжок дозволяє урізноманітнити простір та підкреслити функціональне призначення окремих зон.

Планування території базується на принципі чергування відкритих та напівзакритих просторів. Центральна частина ділянки залишається максимально відкритою, що забезпечує візуальну доступність основних композиційних

акцентів та створює відчуття простору. Натомість окремі рекреаційні ділянки мають більш камерний характер завдяки використанню декоративних ширм, пергол та зелених насаджень.

Суттєву роль у планувальній структурі відіграють малі архітектурні форми та елементи благоустрою. Вони не лише виконують практичні функції, а й сприяють формуванню завершеного архітектурно-художнього образу території. Розташування кожного елемента продумане таким чином, щоб забезпечити зручність користування та підтримати загальну композиційну ідею проєкту.

Отже, планувальна організація території забезпечує чітку структуру простору, зручні зв'язки між усіма функціональними зонами та гармонійне поєднання елементів благоустрою. Обране планувальне рішення відповідає сучасним тенденціям ландшафтного дизайну та сприяє створенню комфортного життєвого середовища

3.3. Об'ємно-просторове рішення території об'єкту

Об'ємно-просторове рішення території присадибної ділянки спрямоване на формування гармонійного середовища, в якому поєднуються функціональність, естетична виразність та комфортність перебування. Просторова композиція створена з урахуванням особливостей рельєфу, існуючої забудови та сучасних принципів ландшафтного проєктування.

Основою просторової організації території є взаємодія відкритих і напівзакритих просторів. Відкриті ділянки представлені газонами, майданчиками та зонами мощення, які забезпечують візуальну легкість композиції та створюють відчуття простору. Напівзакриті простори формуються за рахунок декоративних конструкцій і рослинності, що створюють затишні місця для відпочинку та забезпечують психологічний комфорт користувачів.

Важливе значення у формуванні об'ємно-просторової структури мають вертикальні елементи композиції. До них належать дерева, декоративні кущі, живоплоти, перголи та декоративні ширми. Їх використання дозволяє

створювати окремі просторові акценти, формувати межі між зонами та забезпечувати плавний перехід між різними функціональними частинами ділянки.

Особливу роль відіграє багатоярусність озеленення. Поєднання дерев різної висоти, декоративних чагарників і багаторічних рослин створює просторову глибину та підсилює художню виразність композиції. Такий підхід дозволяє забезпечити декоративність території протягом усього року та створити сприятливий мікроклімат.

Центральним композиційним акцентом території виступає заглиблена зона кострища. Кругла форма цього елемента контрастує з прямолінійною геометрією мощення та архітектурних споруд, що сприяє урізноманітненню композиції та створює виразний візуальний центр. Заглиблення кострища формує окремий просторовий об'єм, який сприймається як самостійна зона відпочинку та водночас органічно інтегрується в загальну структуру території.

Горизонтальна структура простору представлена поєднанням різних типів покриття: газону, декоративної відсипки, терасної дошки та великоформатного мощення. Використання матеріалів із різною фактурою та кольоровими характеристиками дозволяє підкреслити функціональне призначення окремих зон і створити візуально насичене середовище.

Важливим принципом об'ємно-просторового рішення є забезпечення видових точок та перспективних оглядів. При пересуванні територією поступово відкриваються окремі композиційні елементи, що робить сприйняття простору більш динамічним і цікавим. Особлива увага приділена оглядовим напрямкам із тераси та рекреаційної зони, звідки відкриваються найпривабливіші види на декоративні насадження та водні елементи.

Тому, розроблене об'ємно-просторове рішення забезпечує гармонійне поєднання відкритих і закритих просторів, створює виразну композиційну структуру та підвищує естетичну цінність території. Завдяки використанню багатоярусного озеленення, декоративних конструкцій та сучасних елементів благоустрою сформовано комфортне середовище для відпочинку та повсякденного користування присадибною ділянкою.

РОЗДІЛ 4

КОМПОЗИЦІЙНІ ПРИЙОМИ ДЕКОРАТИВНОГО ОФОРМЛЕННЯ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТУ

4.1. Декоративні рослинні композиції на території об'єкту

На території присадибної ділянки у селі Погреби декоративні рослинні композиції формують основний художньо-естетичний образ об'єкта та забезпечують гармонійне поєднання архітектурних елементів із природним середовищем [27, 34]. Композиції розроблені з урахуванням функціонального зонування території, особливостей сучасного ландшафтного стилю та декоративних властивостей рослин у різні пори року. Відповідно до розроблених композицій виконано дендроплан (Додаток Б) території, посадкові креслення (Додаток Б1) та відомість рослин (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Асортиментна відомість

№	Українська назва	Латинська назва	К-ть
1	Клен гостролистий 'Глобозум'	<i>Acer platanoides 'Globosum'</i>	1
2	Ліріодендрон	<i>Liriodendron tulipifera</i>	1
3	Граб звичайний	<i>Carpinus betulos</i>	19
4	Іра канадська «Ламарка»	<i>Amelanchier lamarckii</i>	1
5	Нівакі/сосна	<i>Niwaki</i>	1
6	Туя західна 'Столвік'	<i>Thuja occidentalis 'Stolwijk'</i>	2
7	Туя складчаста 'Ешрихс Грюне Кугель'	<i>Thuja plicata 'Eschrich's Grune Kugel'</i>	1
8	Ялівець середній 'Пфіціріана Компакта'	<i>Juniperus media 'Pfitzeriana Compacta'</i>	1
9	Ялівець козацький 'Блу Дануб'	<i>Juniperus sabina 'Blue Danube'</i>	1
10	Сосна гірська 'Марія Брегон'	<i>Pinus mugo 'Maria Bregon'</i>	2
11	Кизильник блискучий	<i>Cotoneaster lucidus</i>	7
12	Рододендрон гібридний	<i>Rhododendron</i>	3
13	Троянда флорібунда 4 вітрів	<i>La Rose des 4 Vents'</i>	2
14	Міскантус китайський	<i>Miscanthus sinensis «Gracillimus»</i>	3
15	Пенісетум лісохвостий	<i>Pennisetum alotecurroides</i>	3
16	Вівсяниця блакитна / сиза	<i>Festucaglauca/cinerea</i>	5
17	Хаконехлоя велика	<i>Hakonechloa macra</i>	2
18	Плющ вічнозелений	<i>Hedera helix</i>	15
19	Хоста	<i>Hosta</i>	6
20	Рулонний газон		84,2 м ²

На об'єкті використано різні типи рослинних композицій: солітерні посадки, групові композиції та живоплоти. Поєднання різних типів озеленення дозволяє створити багатопланову структуру території, підкреслити окремі функціональні зони та сформувати виразні композиційні акценти.

Солітерні посадки є важливим елементом ландшафтної композиції, що передбачає використання окремо розташованих дерев або кущів як акцентних рослин. Основне призначення солітерів полягає у створенні виразних композиційних центрів, підкресленні окремих зон території та формуванні декоративного вигляду присадибної ділянки протягом усього року.

На цій присадибній ділянці, солітером виступає клен гостролистий 'Глобозум' (*Acer platanoides Globosum*) та Нівакі (сосна).

Клен гостролистий 'Глобозум' (рис. 4.1) є одним із найпопулярніших декоративних дерев для озеленення присадибних територій. Його головною особливістю є щільна куляста крона правильної форми, яка формується природним шляхом і не потребує регулярного обрізування. Дерево відзначається помірними темпами росту та компактними розмірами, що робить його придатним для використання навіть на невеликих ділянках [28].



Рис. 4.1. Клен гостролистий 'Глобозум' (*Acer platanoides Globosum*) [44]

Сосна звичайна Нівакі (*Pinus sylvestris Niwaki*) (рис. 4.2) – це особливий спосіб формування дерев, який походить із традиційного японського садово-паркового мистецтва. Основною метою створення нівакі є надання рослинам художньої форми, що підкреслює їхню природну красу та індивідуальність. Такі

дерева вирізняються виразною графічністю силуету, багаторусною структурою крони та гармонійними пропорціями.



Рис 4.2. Сосна звичайна Нівакі (*Pinus sylvestris Niwaki*) [45]

Групові композиції є одним із найважливіших засобів формування ландшафтного простору присадибної ділянки. Вони створюються шляхом поєднання кількох видів дерев, кущів і багаторічних рослин, які гармонійно доповнюють один одного за формою, розмірами, кольором листя та термінами цвітіння. Такі насадження забезпечують декоративність території протягом усього вегетаційного періоду та сприяють створенню цілісного архітектурно-художнього образу об'єкта.

У проєкті групові композиції використовуються для зонування території, оформлення меж функціональних зон та створення мальовничих видових акцентів. Основу композицій складають декоративні кущі та хвойні рослини, які забезпечують структурність насаджень упродовж року. Для підсилення декоративного ефекту до складу груп введені квітучі багаторічники, що створюють сезонну зміну кольорової гами.

Живоплоти є важливим елементом озеленення присадибної території, який поєднує декоративні, захисні та функціональні властивості. Вони використовуються для зонування простору, створення візуальних меж між окремими функціональними зонами, захисту території від пилу, шуму та вітру, а

також для підвищення естетичної привабливості ділянки [13, 39].

У проєкті живоплоти застосовуються для формування чіткої просторової структури та створення затишної атмосфери на території. Вони забезпечують плавний перехід між відкритими та закритими просторами, підкреслюють напрямки руху та сприяють візуальному об'єднанню окремих елементів благоустрою в єдину композицію.

Отже, запропоновані декоративні рослинні композиції забезпечують формування цілісного та гармонійного ландшафтного середовища присадибної ділянки. Використання солітерних посадок дозволяє створити виразні композиційні акценти та підкреслити основні видові точки території. Групові композиції сприяють зонуванню простору, надають насадженням об'ємності та забезпечують декоративність протягом усього вегетаційного періоду. Живоплоти виконують захисну, декоративну та планувальну функції, формуючи чітку просторову структуру ділянки.

Поєднання деревних, кущових і багаторічних рослин дозволяє досягти високої естетичної виразності об'єкта, забезпечити сезонну зміну декоративних ефектів та створити комфортні умови для відпочинку. Запроєктовані рослинні композиції відповідають сучасним принципам ландшафтного дизайну, враховують природно-кліматичні умови території та сприяють підвищенню екологічної й художньої цінності присадибної ділянки.

4.2. Декоративні композиції з дерев і кущів

Декоративні композиції з дерев і кущів на території об'єкта проектування відіграють важливу роль у формуванні загального архітектурно-художнього образу території. Вони забезпечують просторову організацію ділянки, створюють виразні композиційні акценти та підсилюють декоративність рекреаційних зон. При формуванні композицій враховувались декоративні властивості рослин, сезонна зміна їх зовнішнього вигляду, форма крони, колір листя та хвої, а також поєднання рослин між собою. Відповідно до прийнятого

композиційного рішення розроблено дендроплан території (Додаток Б).

Розберемо оформлення композицій в кожній зоні. Почнемо з зони входу в будинок. Там розташовані дві клумби, з правого та лівого боку. Центральним елементом на них є рододендрон гібридний 'Каннінгемс Вайт' (*Rhododendron hybria 'Cunningham's White'*) (рис. 4.3). Рослина привертає увагу великими кулястими суцвіттями білого забарвлення, які надають композиції урочистості, елегантності та вишуканості. Період цвітіння рододендрона припадає на весняно-літній сезон, коли рослина стає головним декоративним акцентом клумб, формуючи привабливий вигляд парадної частини ділянки [28].



Рис. 4.3. Рододендрон гібридний 'Каннінгемс Вайт' (*Rhododendron hybria 'Cunningham's White'*) [46]

Щільна темно-зелена листкова маса зберігає декоративність упродовж усього вегетаційного періоду та створює виразний контраст із білими квітками. Симетричне розташування рододендронів по обидва боки від входу підкреслює композиційну впорядкованість простору, створює відчуття гармонії та сприяє формуванню позитивного першого враження про територію. Завдяки високим декоративним якостям рододендрон є ефектним елементом озеленення, який підсилює естетичну цінність ландшафтної композиції.

Центральна композиція, розташована за будинком, є одним із головних декоративних акцентів території. Вона виконана у сучасному природному стилі

з використанням хвойних рослин різних форм та фактур, що забезпечує декоративність упродовж усього року. Основу композиції становить сосна звичайна Нівакі (*Pinus sylvestris Niwaki*) – декоративно сформоване дерево, яке завдяки художній обрізці набуває виразного архітектурного вигляду та надає простору особливої естетичної цінності. Нівакі виступає композиційним центром, привертаючи увагу своєю незвичайною формою та підкреслюючи індивідуальність ландшафтного рішення.

Доповнює композицію ялівець середній ‘Пфітцеріана Компакта’ (*Juniperus media ‘Pfitzeriana Compacta’*) – вічнозелений хвойний кущ із густою розлогою кроною та насиченим зеленим забарвленням хвої. Рослина вирізняється невибагливістю до умов вирощування, високою стійкістю до посухи та морозів. Завдяки м’якій текстурі хвої та плавним обрисам крони ялівець створює гармонійний перехід між вертикальними та горизонтальними елементами композиції.

Особливої декоративності композиції надає сосна гірська ‘Марія Брегон’ (*Pinus mugo ‘Maria Bregon’*). Це компактний карликовий сорт із щільною подушкоподібною кроною та густою хвоєю яскраво-зеленого кольору. Рослина характеризується повільним ростом, зберігає охайну форму без інтенсивного догляду та ефектно виглядає впродовж усього року. Сосна додає композиції об’єму, природності та підкреслює декоративні якості інших рослин.

Поєднання нівакі, ялівцю та сосни формує збалансовану композицію з виразною структурою, різноманітністю форм і фактур. Завдяки використанню вічнозелених рослин декоративний ефект зберігається незалежно від сезону, а сама композиція стає важливим елементом ландшафтного оформлення присадибної ділянки.

Бокові ділянки території озеленені декоративними деревними та чагарниковими рослинами, які формують гармонійне середовище та забезпечують високий рівень декоративності протягом усього року. Композиції побудовані на поєднанні рослин різної висоти, форми крони, кольору та текстури листя і хвої, що дозволяє створити виразний просторовий ефект та підкреслити архітектурні особливості садиби.

Основу хвойної групи складають туя західна ‘Stolwijk’ (*Thuja occidentalis* ‘Stolwijk’) та туя складчаста ‘Eschrich’s Grune Kugel’ (*Thuja plicata* ‘Eschrich’s Grune Kugel’). Їх компактні форми та насичене зелене забарвлення надають композиціям структурності й охайності. Вічнозелені рослини зберігають декоративність упродовж усього року та створюють стабільний фон для інших насаджень.



Рис. 4.4. Ялівець козацький ‘Blue Danube’ (*Juniperus sabina* ‘Blue Danube’)
[47]

Доповнює хвойні композиції ялівець козацький ‘Blue Danube’ (*Juniperus sabina* ‘Blue Danube’) (рис. 4.4), який вирізняється розлогою формою крони та сизувато-блакитним відтінком хвої. Завдяки контрасту кольору і фактури він створює плавні переходи між окремими елементами озеленення та підсилює декоративний ефект композиції.

Важливим акцентом бокових ділянок є клен гостролистий ‘Globosum’ (*Acer platanoides* ‘Globosum’). Його правильна куляста крона надає простору виразності та впорядкованості, а густе листя створює приємне затінення в літній період. Рослина виконує не лише декоративну, а й просторово-організуючу функцію.

Доповнює хвойні композиції ялівець козацький ‘Blue Danube’ (*Juniperus*

sabina 'Blue Danube') (рис. 4.4) який вирізняється розлогою формою крони та сизувато-блакитним відтінком хвої. Завдяки контрасту кольору і фактури він створює плавні переходи між окремими елементами озеленення та підсилює декоративний ефект композиції.

Особливої привабливості композиціям надає ліріодендрон, або тюльпанове дерево (*Liriodendron tulipifera*) (рис. 4.5). Це одна з найбільш декоративних паркових рослин, яка вирізняється оригінальною формою листків та ефектним цвітінням. Завдяки величному силуету дерево формує виразний вертикальний акцент і надає ландшафту благородного вигляду.



Рис. 4.5. Тюльпанове дерево (*Liriodendron tulipifera*) [48]

Для формування зелених меж та зонування простору використано живопліт із граба звичайного (*Carpinus betulus*). Щільна крона добре піддається формуванню, забезпечує декоративність протягом усього вегетаційного періоду та створює відчуття затишку й захищеності на території.

Завершує композицію ірга канадська '*Lamarckii*' (*Amelanchier lamarckii*), яка вирізняється сезонною мінливістю декоративних якостей. Навесні рослина прикрашена ніжним білим цвітінням, влітку – витонченим зеленим листям, а восени набуває яскравих помаранчево-червоних відтінків. Завдяки цьому ірга робить композицію динамічною та привабливою впродовж усього року.

Поєднання хвойних і листяних рослин дозволяє сформувати збалансовані

декоративні композиції, які вирізняються різноманіттям форм, кольорів і фактур, забезпечують цілісність ландшафтного рішення та підвищують естетичну цінність присадибної ділянки.

4.3. Квітникове оформлення території об'єкту

Квітникове оформлення на території присадибної ділянки у селі Погреби виконує декоративну та композиційну функцію, підсилює естетичне сприйняття окремих зон і доповнює загальну структуру озеленення. При формуванні квітникових композицій основна увага приділялась поєднанню квітучих рослин із хвойними та листяними насадженнями, що дозволило створити гармонійне та виразне середовище.

Основу квітникового оформлення становлять багаторічні декоративні рослини та квітучі кущі, які забезпечують декоративність території протягом вегетаційного періоду. Композиції розташовані переважно у рекреаційній зоні, біля тераси, вхідної частини та поблизу декоративних відсипок. Завдяки цьому квітникові елементи органічно поєднуються з дорожньо-стежковою мережею, малими архітектурними формами та деревно-чагарниковими композиціями.

Особливу декоративну роль у композиціях відіграють рододендрони гібридні (*Rhododendron hybrida*), які формують яскраві кольорові акценти у період цвітіння. Рослини характеризуються великими декоративними суцвіттями та щільною кроною, що дозволяє використовувати їх як у групових посадках, так і в окремих композиційних вузлах. Рододендрони гармонійно поєднуються з хвойними рослинами та декоративними відсипками.

Для оформлення рекреаційної зони використані троянди флорібунди '4 вітрів' (*Rosa 'La Rose des 4 Vents'*) (рис. 4.6). Це вишукана французька троянда, яка поєднує в собі романтичну красу старовинних сортів і витривалість сучасних флорібунд. Її великі густомахрові квітки ніжно-рожевого кольору з теплими персиковими відтінками створюють надзвичайно ніжний та елегантний вигляд у саду. Кущ компактний, густий, добре облистнений, висотою близько 80–100

см. Протягом усього сезону рослина рясно та безперервно цвіте, утворюючи численні суцвіття, які вкривають кущ справжньою хвилею квітів. Пелюстки мають делікатну текстуру та витончену форму, завдяки чому кожна квітка нагадує старовинну садову троянду.



Рис. 4.6. Троянди флорібунди ‘4 вітрів’ (*Rosa 'La Rose des 4 Vents'*) [49]

Особливої привабливості сорту додає легкий приємний аромат, який ненав’язливо наповнює простір навколо. Троянда відзначається хорошою стійкістю до основних захворювань та несприятливих погодних умов, що робить її чудовим вибором як для досвідчених садівників, так і для початківців.

Елементом квітникового оформлення є декоративні трави.

Міскантус китайський ‘Грацилімус’ (*Miscanthus sinensis 'Gracillimus'*) є одним із найефектніших декоративних злаків, що широко використовується в сучасному ландшафтному дизайні. Рослина формує витончений густий кущ заввишки до 1,5–2,0 м із вузькими дугоподібними листками насичено-зеленого кольору. Восени листя набуває золотисто-жовтих відтінків, що значно підвищує декоративність насаджень. Наприкінці літа над листям з’являються сріблясто-рожеві волотисті суцвіття, які зберігають привабливість навіть узимку. Завдяки своїй архітектурній формі міскантус використовується як акцентна рослина в міксбордерах, групових посадках та композиціях природного стилю.

Пенісетум лисохвостий (*Pennisetum alopecuroides*) належить до найбільш декоративних багаторічних злаків, які цінуються за м'які пухнасті суцвіття та витончену форму куща. Рослина утворює щільні куртини висотою 60–100 см із вузьким яскраво-зеленим листям. У другій половині літа з'являються численні колосоподібні суцвіття кремового або рожево-бежевого кольору, які нагадують пухнасті хвостики. Восени листя набуває золотистих відтінків, створюючи яскравий декоративний ефект. Пенісетум чудово підходить для оформлення квітників, рокаріїв, берегів водойм та сучасних садових композицій.

Вівсяниця блакитна (*Festuca glauca*) (рис. 4.7) є компактним декоративним злаком, який вирізняється незвичайним сріблясто-блакитним забарвленням листя. Рослина утворює щільні напівсферичні кущики висотою 20–30 см, що зберігають декоративність протягом усього року. Тонкі голкоподібні листки створюють виразний кольоровий контраст із зеленими та квітучими рослинами. У літній період над кущем з'являються легкі волотисті суцвіття. Завдяки компактним розмірам і високій посухостійкості вівсяниця широко використовується для оформлення альпійських гірок, рокаріїв, бордюрів і декоративних композицій у природному стилі.



Рис. 4.7. Вівсяниця блакитна (*Festuca glauca*) [50]

Хаконехлоя велика (*Hakonechloa macra*) – елегантний декоративний злак японського походження, який цінується за надзвичайно м'яку та плавну форму куща. Рослина формує густі каскадоподібні куртини висотою 30–50 см із довгим

вузьким листям, що красиво спадає донизу. Листки можуть бути зеленими, золотистими або строкатими залежно від сорту. Завдяки своїй витонченості хаконехлоя створює ефект природного руху та легкості в садових композиціях. Вона особливо ефектно виглядає в напівзатінених місцях, поблизу водойм, на схилах та в поєднанні з хостами, папоротями й іншими декоративно-листяними рослинами. Її ніжна текстура додає композиціям глибини, гармонії та природної вишуканості.

Отже, у результаті проєктування квітникового оформлення на території присадибної ділянки було створено гармонійні декоративні композиції, які забезпечують високу естетичну цінність об'єкта протягом усього вегетаційного періоду. Поєднання квітучих кущів, троянд та декоративних злаків дозволило сформувати багаторівневі насадження з різноманітною фактурою, кольоровою гамою та сезонною декоративністю.

4.4. Використання малих архітектурних форм в композиції об'єкту проєктування

Малі архітектурні форми є важливими елементами благоустрою території та відіграють значну роль у формуванні архітектурно-художнього образу об'єкта. Вони поєднують декоративну та функціональну роль, забезпечують комфортне використання території та підсилюють композиційну виразність ландшафтного середовища. На території присадибної ділянки у селі Погреби використані різні типи малих архітектурних форм, які гармонійно поєднуються з озелененням та сучасним стилем благоустрою.

Одним із головних композиційних елементів території є перголи та декоративні ширми. Вони використовуються для часткового зонування простору, створення напівзакритих зон відпочинку та декоративного оформлення господарської частини території. Перголи мають лаконічну сучасну форму та підтримують загальну стилістику об'єкта. Декоративні ширми розташовані у господарській зоні та біля парковки, де виконують функцію візуального екранування технічних елементів і створюють більш естетичний

вигляд території.

Важливе місце у композиційному рішенні займає заглиблене кострище, яке виступає основним елементом рекреаційної зони. Кострище має круглу форму та обладнане місцями для сидіння з дерев'яним облицюванням. Даний елемент створює окремий камерний простір для відпочинку та є композиційним центром усієї зони відпочинку. Використання натуральних матеріалів у поєднанні з бетонною основою забезпечує сучасний і водночас природний характер оформлення.

У проєкті також передбачено облаштування модульної сауни, барбекю та навісу. Дані елементи формують основну рекреаційну групу території та забезпечують комфортні умови для відпочинку. Зона барбекю поєднана з навісом та літньою кухнею, що дозволяє використовувати її у різні пори року. Архітектурне рішення споруд виконане у сучасному стилі з використанням деревини, металу та нейтральної кольорової гами.

Для організації господарської частини ділянки передбачено господарський блок та навіс для автомобілів. Фасад господарської споруди оздоблений декоративними дерев'яними рейками, що покращує її естетичне сприйняття та дозволяє гармонійно інтегрувати споруду у загальну композицію території.

Важливим елементом благоустрою є система освітлення території. Освітлення використовується для підсвічування дорожньо-стежкової мережі, рослинних композицій та рекреаційних зон. Акцентне освітлення дозволяє підкреслити декоративність окремих елементів благоустрою та забезпечує комфортне використання території у вечірній час. Для об'єкта розроблено окрему схему розташування світильників та прив'язки освітлювальних елементів.

При проєктуванні території також використані декоративні відсіпки, терасні настили, покрокові доріжки та великоформатне мощення, які формують цілісне середовище та підтримують сучасний стиль благоустрою. Поєднання різних матеріалів і фактур дозволяє урізноманітнити простір та підвищити декоративність окремих функціональних зон.

У результаті проєктування малих архітектурних форм на території присадибної ділянки створено функціонально зручне та естетично привабливе

середовище, яке відповідає сучасним вимогам ландшафтного дизайну. Усі елементи благоустрою органічно поєднані між собою та підпорядковані єдиній композиційній концепції, що забезпечує цілісність архітектурно-просторового рішення.

4.5. Організація освітлення

Система зовнішнього освітлення є важливою складовою благоустрою присадибної ділянки (Додаток Б2), оскільки забезпечує комфортне та безпечне користування територією у вечірній та нічний час, а також підсилює декоративний ефект ландшафтних композицій. При проєктуванні освітлення на території присадибної ділянки в селі Погреби особлива увага приділялась поєднанню функціональності, енергоефективності та естетичної виразності.

Запроєктована система освітлення охоплює всі основні функціональні зони об'єкта: вхідну частину, під'їзну доріжку та паркувальну зону, територію навколо житлового будинку, терасу, зону барбекю, декоративні насадження та місця відпочинку. Таке комплексне рішення дозволяє забезпечити рівномірний розподіл світлових потоків і створити комфортні умови для перебування на ділянці у будь-який час доби.

Особливе значення має освітлення вхідної групи та під'їзду до будинку. Світильники, розташовані вздовж доріжок та біля входу, виконують навігаційну функцію, допомагаючи безпечно пересуватись територією в темний час доби. Освітлення вхідної зони також формує перше враження про садибу, підкреслюючи архітектурні особливості будинку та створюючи відчуття затишку і гостинності.

Для освітлення фасадів будівель передбачено використання настінних світильників сучасного дизайну. Вони забезпечують м'яке розсіяне світло, яке акцентує увагу на архітектурних елементах споруд, не створюючи надмірної яскравості. Окреме керування освітленням житлового будинку та господарських споруд дозволяє регулювати інтенсивність освітлення залежно від потреб користувачів і забезпечує додаткову енергоефективність системи.

Важливою складовою проєкту є декоративне освітлення зелених насаджень. Для підсвічування дерев, чагарників та композицій із декоративних рослин передбачено встановлення спрямованих ґрунтових світильників. Світлові акценти дозволяють підкреслити фактуру рослин, форму крони дерев і декоративні особливості квітників. Завдяки такому рішенню ландшафтна композиція залишається виразною не лише вдень, а й у вечірній час.

Особливу увагу приділено освітленню центральної рекреаційної зони. Навколо майданчика для відпочинку та декоративного кострища передбачено м'яке декоративне підсвічування, яке створює комфортну атмосферу для спілкування та відпочинку. Використання теплого спектра світла сприяє формуванню затишного середовища та підкреслює декоративність елементів благоустрою.

Зона барбекю також обладнана окремою системою освітлення. Це дозволяє комфортно використовувати простір для приготування їжі та відпочинку у вечірній час. Передбачено незалежне керування освітленням барбекю та зони кострища, що забезпечує зручність експлуатації та можливість створення різних сценаріїв освітлення залежно від потреб власників.

Для організації системи освітлення територія поділена на кілька функціональних груп включення. Такий підхід дає змогу незалежно керувати окремими зонами освітлення: фасадним освітленням будинку, підсвічуванням зелених насаджень, освітленням рекреаційних зон, барбекю та господарських об'єктів. Групування світильників дозволяє раціонально використовувати електроенергію та створювати різні світлові сценарії відповідно до часу доби та потреб користувачів.

При розробці системи освітлення особлива увага приділялася енергоефективності. Передбачається використання сучасних LED-світильників, які характеризуються низьким споживанням електроенергії, тривалим терміном служби та високою світловою віддачею. Використання світлодіодних джерел світла дозволяє суттєво знизити експлуатаційні витрати та мінімізувати вплив на навколишнє середовище.

Проєктом також передбачена можливість встановлення датчиків руху в

окремих функціональних зонах, зокрема на парковці та біля господарських споруд. Таке рішення підвищує безпеку території та забезпечує додаткову економію електроенергії завдяки автоматичному ввімкненню освітлення лише за необхідності.

Запроєктована система освітлення гармонійно поєднує функціональні та декоративні завдання.

Отже, вона забезпечує безпечне пересування територією, підкреслює архітектурні та ландшафтні особливості об'єкта, створює комфортні умови для відпочинку та значно підвищує естетичну цінність присадибної ділянки. Завдяки продуманому розташуванню світильників і поділу освітлення на окремі групи керування територія залишається привабливою та зручною для використання протягом усього року.

4.6. Організація системи поливу

Для забезпечення належного догляду за зеленими насадженнями на території об'єкта проєктування передбачено сучасну систему автоматизованого поливу. Основним її завданням є підтримання оптимального водного режиму ґрунту, створення сприятливих умов для росту та розвитку рослин, збереження високої декоративності насаджень і зменшення трудових витрат на догляд за територією. Використання автоматичного поливу дозволяє забезпечити рівномірне та своєчасне зрошення всіх функціональних зон ділянки незалежно від погодних умов та людського фактора.

Проєктом передбачено комплексну систему зрошення (Додаток Б3), яка враховує особливості планувальної структури території, асортиментний склад рослин, розміщення газонних покриттів та декоративних композицій. Розташування поливних ліній виконане відповідно до схеми благоустрою та озеленення ділянки. Основні магістралі проходять уздовж дорожньо-стежкової мережі та меж функціональних зон, що забезпечує зручність монтажу, обслуговування та подальшої експлуатації системи.

Для поливу газонних ділянок передбачено використання висувних дощувачів. Такий спосіб зрошення дозволяє рівномірно розподіляти воду по всій площі газону та підтримувати необхідний рівень вологості верхнього шару ґрунту. Дощувачі встановлені таким чином, щоб їхні радіуси дії перекривали один одного, забезпечуючи рівномірне покриття без утворення сухих зон або ділянок із надмірним зволоженням. Після завершення роботи дощувачі автоматично ховаються в ґрунт, що не впливає на декоративність території та не перешкоджає догляду за газоном.

Для квітникових композицій, живоплотів, декоративних кущів і багаторічних насаджень використовується система крапельного поливу. Крапельні лінії розташовуються безпосередньо в зоні розміщення кореневої системи рослин, що забезпечує ефективне надходження води до коренів і значно знижує втрати на випаровування. Такий спосіб поливу є особливо важливим для декоративних насаджень, оскільки дозволяє підтримувати стабільний рівень вологості ґрунту без перезволоження поверхні та розвитку бур'янів.

Окрема система поливу передбачена для деревних насаджень. Навколо кожного дерева та крупного куща крапельна трубка укладається по колу у два ряди, що забезпечує рівномірне зволоження кореневої зони та сприяє кращому укоріненню рослин. Такий підхід особливо ефективний у перші роки після висаджування дерев, коли потреба у волозі є найбільшою.

Особливу увагу приділено зрошенню декоративних композицій у рекреаційній зоні, біля перголи, барбекю-зони, кострища та вздовж огорожі ділянки. Саме в цих місцях зосереджена значна кількість декоративних кущів, багаторічників і злаків, які потребують стабільного забезпечення вологою для підтримання високої декоративності протягом усього вегетаційного періоду.

Джерелом водопостачання системи є свердловина, розташована в північній частині території. Таке розміщення дозволяє мінімізувати довжину магістральних трубопроводів і забезпечити рівномірний розподіл води між усіма зонами поливу. Для зручності користування на території також передбачено встановлення водорозбірних колонок, які можуть використовуватись для ручного поливу окремих рослин, миття інвентарю або господарських потреб.

Важливою особливістю проєкту є поділ системи на окремі зони поливу. Кожна зона працює незалежно та має індивідуальні налаштування тривалості й періодичності зрошення. Це дозволяє враховувати біологічні особливості різних груп рослин та їхню потребу у волозі. Газонні покриття, декоративні кущі, багаторічники та дерева отримують необхідну кількість води відповідно до своїх потреб, що сприяє раціональному використанню водних ресурсів.

Для підвищення ефективності роботи системи рекомендовано встановлення датчиків вологості ґрунту та датчиків дощу. Автоматичне регулювання роботи поливу дозволяє уникнути надлишкового використання води під час опадів і забезпечує своєчасне зрошення у посушливі періоди. Завдяки цьому значно знижуються експлуатаційні витрати та підвищується екологічність системи.

Усі елементи поливу інтегровані в загальну структуру благоустрою та практично непомітні в ландшафті. Крапельні трубки розташовуються під декоративною мульчею або відсипкою, а дощувачі після завершення роботи повністю ховаються в ґрунті. Це дозволяє зберегти естетичний вигляд території та не порушувати цілісність композиційного рішення.

Запроєктована система автоматичного поливу забезпечує ефективне та раціональне водопостачання всіх озелених ділянок об'єкта. Поєднання дощувального та крапельного способів зрошення дозволяє врахувати потреби різних груп рослин і створити оптимальні умови для їх росту та розвитку. Автоматизація процесу поливу сприяє економії водних ресурсів, підвищує якість догляду за насадженнями та зменшує витрати часу на обслуговування території.

Завдяки продуманому зонуванню системи, використанню сучасного обладнання та інтеграції поливних елементів у загальну структуру благоустрою забезпечується висока ефективність експлуатації, довговічність насаджень і підтримання їх декоративності протягом усього року. Таким чином, система автоматичного поливу є важливим елементом інженерного забезпечення ділянки та сприяє формуванню комфортного, екологічно збалансованого і доглянутого ландшафтного середовища.

РОЗДІЛ 5

АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ЗІ СТВОРЕННЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБЄКТУ

Створення якісного та довговічного ландшафтного об'єкта потребує проведення комплексу агротехнічних заходів, спрямованих на забезпечення сприятливих умов для росту й розвитку рослин. Усі роботи виконуються відповідно до проєктного рішення, біологічних особливостей рослин та ґрунтово-кліматичних умов Київської області.

Першим етапом є підготовка території. Перед початком посадкових робіт проводять очищення ділянки від будівельного сміття, бур'янів, залишків рослинності та сторонніх предметів. Після цього виконують вирівнювання поверхні, формування необхідних ухилів та підготовку посадкових місць.

Для покращення фізико-хімічних властивостей ґрунту рекомендується внесення органічних добрив (перегною або компосту) у нормі 5–8 кг/м² та комплексних мінеральних добрив із переважанням фосфору і калію. Перед посадкою здійснюється глибоке розпушування ґрунту на глибину 25–30 см.

Посадку дерев і чагарників виконують навесні або восени. Посадкові ями готують заздалегідь, їх розміри повинні перевищувати об'єм кореневої системи рослин у 1,5–2 рази. На дно ями вносять родючий ґрунт та комплексне добриво пролонгованої дії.

Особливу увагу приділяють висаджуванню рододендронів, які потребують кислого субстрату з рівнем рН 4,5–5,5. Для них використовують спеціальну суміш верхового торфу, хвойної підстилки та піску. Після посадки обов'язково проводять мульчування корою хвойних порід шаром 5–8 см.

Троянди флорібунда висаджують у добре освітлених місцях із родючим дренажним ґрунтом. Місце щеплення заглиблюють на 3–5 см нижче рівня ґрунту. Після посадки рослини рясно поливають та мульчують.

Декоративні злаки висаджують у підготовлений ґрунт із хорошою водопроникністю. Після посадки забезпечують регулярний полив до повного вкорінення рослин.

Газон створюють після завершення основних будівельних та посадкових

робіт. Перед посівом виконують культивуацію, вирівнювання поверхні та внесення стартового добрива. Після висіву насіння ґрунт ущільнюють котком та регулярно зволожують до появи сходів.

Догляд за рослинами включає комплекс заходів, спрямованих на підтримання їх декоративності, здорового стану та довговічності.

У перший рік після посадки особливе значення має регулярний полив. Молоді дерева та чагарники поливають 1–2 рази на тиждень залежно від погодних умов. У подальшому полив здійснюють відповідно до потреб окремих видів рослин.

Протягом вегетаційного періоду проводять розпушування пристовбурних кругів, видалення бур'янів та поповнення шару мульчі. Мульчування сприяє збереженню вологи, покращує структуру ґрунту та зменшує ріст бур'янів.

Троянди потребують щорічного весняного обрізування, видалення відцвілих суцвіть протягом сезону та укриття на зимовий період. Рододендрони обрізують лише санітарно, видаляючи сухі та пошкоджені пагони.

Декоративні злаки зрізають ранньою весною до початку відростання нових пагонів на висоті 10–15 см від поверхні ґрунту.

Для підтримання високої декоративності насаджень передбачено систематичне внесення добрив.

Березень – квітень

- Комплексне добриво для хвойних рослин (YaraMila, Florovit для хвойних).
- Комплексне добриво для декоративних кущів та троянд (Florovit для троянд, Osmocote).

Травень – червень:

- Азотні добрива для стимулювання росту (аміачна селітра 20–30 г/м²).
- Позакореневе підживлення мікроелементами (Plantafol 20.20.20).

Липень – серпень:

- Калійно-фосфорні добрива для підготовки рослин до осені (Монокалійфосфат, Плантафол 5.15.45).

Вересень – жовтень:

- Осіннє добриво без азоту (Florovit осінній, Agrecol осінній).

Для підтримання належного фітосанітарного стану насаджень проводять профілактичні та лікувальні обробки.

Ранньою весною (березень) до розпускання бруньок:

- Бордоська суміш 3 % або препарат «Чемпіон».
- Для хвойних та листяних рослин проти грибкових захворювань.

Квітень:

Від зимуючих стадій шкідників:

- Препарат 30В або Препарат 30Д.

Травень:

Після початку активної вегетації:

- Актара (1,4 г на 10 л води).
- Енжіо (3,6 мл на 10 л води).

Проти попелиці, щитівок, трипсів та інших сисних шкідників.

Червень:

Профілактика грибкових хвороб:

- Скор (2 мл на 10 л води).
- Хорус (3 г на 10 л води).

Для троянд проти борошнистої роси та чорної плямистості.

Липень: за необхідності:

- Топаз (2 мл на 10 л води).
- Магнікур Стар або Магнікур Сенсейшн.

Серпень:

- Повторна профілактична обробка:
- Світч або Квадріс. Жовтень

Після листопаду:

- Бордоська суміш 3 %.
- Санітарне прибирання рослинних решток.

Догляд за газонним покриттям включає не лише регулярне косіння, а й комплекс агротехнічних заходів, спрямованих на підтримання його

декоративності та життєздатності. Покіс газону здійснюється протягом усього вегетаційного періоду з квітня по жовтень. Частота косіння залежить від інтенсивності росту травостою та погодних умов і становить у середньому один раз на 7–10 днів. Оптимальна висота газонного покриття після скошування повинна становити 4–6 см. Регулярне косіння сприяє формуванню щільної дернини, пригніченню бур'янів та покращенню загального зовнішнього вигляду газону.

Важливим заходом догляду є скарифікація газону, яку рекомендується проводити двічі на рік – навесні (у квітні) та восени (у вересні). Скарифікація полягає у вертикальному прорізанні дернини спеціальним обладнанням для видалення сухої трави, моху, рослинних решток і повсті, що накопичуються на поверхні ґрунту. Проведення цієї процедури покращує повітрообмін у прикореневій зоні, сприяє проникненню води та поживних речовин до кореневої системи й стимулює активне кущіння газонних трав.

Для покращення стану дернини після скарифікації доцільно виконувати аерацію газону шляхом проколювання ґрунту на глибину 8–10 см. Аерація усуває ущільнення ґрунту, покращує доступ кисню до коренів та підвищує ефективність поливу й підживлення. Після проведення скарифікації та аерації рекомендується виконувати підсів травосуміші на зріджених ділянках та вносити комплексні добрива для швидкого відновлення травостою.

Восени виконують санітарне очищення території, збір листя та рослинних залишків. Молоді троянди підгортають землею на висоту 20–25 см та вкривають агроволокном. Рододендрони захищають від зимового висушування шляхом мульчування та встановлення притінюючих екранів.

Пристовбурні круги дерев і кущів мульчують шаром кори або торфу товщиною 5–10 см. Автоматичну систему поливу консервують шляхом продування трубопроводів стисненим повітрям.

Запроєктований комплекс агротехнічних заходів забезпечує створення оптимальних умов для росту, розвитку та тривалого збереження декоративності рослинних насаджень на території присадибної ділянки. Поєднання якісної підготовки ґрунту, раціональної системи поливу, своєчасного внесення добрив і проведення захисних заходів дозволяє підтримувати високий фітосанітарний

стан рослин та формувати стійкі декоративні композиції.

Регулярний догляд за деревами, чагарниками, квітниковими рослинами, декоративними злаками та газонним покриттям сприятиме їх повноцінному розвитку, підвищенню декоративності та довговічності. Використання сучасних засобів захисту рослин і автоматизованої системи поливу забезпечить ефективне функціонування об'єкта благоустрою та зменшить витрати на його експлуатацію.

Таким чином, передбачені агротехнічні заходи є необхідною складовою успішної реалізації проєкту озеленення та гарантують формування естетично привабливого, екологічно збалансованого і стійкого ландшафтного середовища.

ВИСНОВКИ

У результаті розроблення концепт-проекту благоустрою присадибної ділянки площею 543 м² у селі Погреби Київської області сформульовано такі науково-практичні висновки:

1. Узагальнено сучасні тенденції ландшафтного проектування приватних житлових просторів, що базуються на раціональному функціональному зонуванні, впровадженні екологічних підходів, застосуванні енерго- та ресурсощадних технологій, а також формуванні багатофункціональних рекреаційних зон із високою декоративністю протягом усього року.

2. Визначено кліматичні та ґрунтово-екологічні особливості Броварського району Київської області, які є повністю сприятливими для стійкої інтродукції та вирощування широкого спектра високоестетичних деревних, чагарникових і трав'янистих декоративних культур, що дало змогу запроектувати стійкі фітоценози з високим рівнем адаптивності.

3. Розроблено раціональне функціональне зонування присадибної території площею 543 м² із чітким виділенням та межуванням чотирьох базових секторів: репрезентативної вхідної групи, ізольованої рекреаційної зони, практичного садово-господарського сектору та декоративно-озеленоного простору, що гарантує високу ергономіку ділянки.

4. Обґрунтовано об'ємно-просторове рішення та дорожньо-стежкову мережу об'єкта. Проектована структура базується на змішаному стилі планування з чітким трасуванням доріжок (плиткове мощення, гравій, крокові плити у газоні) та побудована на збалансованому чергуванні відкритих, напіввідкритих і закритих ландшафтних просторів.

5. Сформовано дендрологічний план території та підібрано асортимент декоративних рослин (зокрема, клен 'Globosum', ліріодендрон тюльпановий, нівакі, ялівці, сосни, рододендрони, троянди, злакові трави), що забезпечує безперервну колористичну динаміку, різноманітність текстур і виразність простору за сезонами року.

6. Інтегровано малі архітектурні форми та елементи благоустрою, що утворюють унікальний архітектурно-художній образ саду. До планувальної структури включено перголу над терасою відпочинку, декоративні ізоляційні ширми, заглиблене кострище, зону барбекю, модульну сауну, господарський блок та автомобільний навіс.

7. Запроектовано комплексні інженерні системи (автоматичне крапельно-дощувальне зрошення, багаторівневу світлодіодну мережу зовнішнього освітлення) та складено детальний агротехнічний регламент і календар догляду за насадженнями, що мінімізує експлуатаційні витрати та оптимізує ресурсоспоживання.

Таким чином, поставлену мету бакалаврської роботи повністю досягнуто. Створений концепт-проект гармонійно поєднує сучасні ландшафтні технології, високу ергономіку та екологічну доцільність, формуючи стійке, затишне й естетично довершене приватне рекреаційне середовище.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безлюбченко О. С. Планування і благоустрій міст : навч. посібник для студентів усіх форм навчання та слухачів другої вищої освіти за напрямом підготовки 0921 (6.060101) – «Будівництво» / О. С. Безлюбченко, О. В. Завальний, Т. О. Черноносова. Харків : ХНАМГ, 2013 191 с.
2. Благоустрій міст та населених пунктів : інформаційно-аналітичний збірник. упоряд. С. В. Коваленко. Київ : Мін-во будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України, 2006. 80 с.
3. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія : підручник. Київ : Либідь, 2020. 550 с.
4. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Київ : Мінрегіон України, 2019. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3260441209981634046 (дата звернення: 30.04.2026).
5. ДБН Б.2.2-5:2011. Благоустрій територій. Київ : Мінрегіон України, 2012. URL: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/01/DBN-B225-2011.pdf> (дата звернення: 30.04.2026).
6. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів. Київ : Мінрегіон України, 2018. 61 с.
7. Клименко М. О., Прищепя А. М., Вознюк Н. М. Моніторинг довкілля : підручник. Рівне : НУВГП, 2021. 352 с.
8. Кліматичні дані по Києву / Центральна геофізична обсерваторія імені Бориса Срезневського. URL: <https://cgo-sreznevskyi.kyiv.ua/uk/diialnist/klimatolohichna/klimatychni-dani-po-kyievu> (дата звернення: 30.04.2026).
9. Коваленко М. Г. Тенденції фактичного забезпечення зеленими насадженнями мешканців м. Києва. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2017. Випуск 47.2017. С. 327-331.
13. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підручник. Львів : Світ, 2020. 456 с.
14. Кучерявий В. П., Дудин Р. Б. Ландшафтна архітектура : навч. посіб. Львів : Новий Світ-2000, 2020. 521 с.
15. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України

від 25.06.1991 № 1264-XII : станом на 2026 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> (дата звернення: 30.04.2026).

16. Про благоустрій населених пунктів : Закон України від 06.09.2005 № 2807-IV : станом на 30 серп. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2807-15> (дата звернення: 30.04.2026).

17. Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України : наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0880-06> (дата звернення: 30.04.2026).

18. Про регулювання містобудівної діяльності : Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI : станом на 2026 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17> (дата звернення: 30.04.2026).

19. Про рослинний світ : Закон України від 09.04.1999 № 591-XIV : станом на 2026 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14> (дата звернення: 30.04.2026).

20. Реєстр об'єктів благоустрою зеленого господарства КП УЗН Дарницького району м. Києва станом на 01.01.2026. Київ, 2026. 8 с.

21. Шуплат Т. І., Колодій І. В. Урбоекологія : навч. посіб. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2021. 286 с.

22. European Environment Agency. Urban green infrastructure and ecosystem services. Copenhagen : EEA, 2023. 76 p.

23. FAO. Guidelines on urban and peri-urban forestry. Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2021. 172 p.

24. Kabisch N., Korn H., Stadler J., Bonn A. Nature-Based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas. Cham : Springer, 2020. 342 p.

25. World Health Organization. Urban green spaces and health: review of evidence. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, 2021. 92 p.

26. Бондар О.І. Ландшафтна архітектура : підручник. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2019. 336 с.

27. Кучерявий В.П. Ландшафтна архітектура. Львів : Новий Світ-2000, 2017. 521 с.

28. Соколовська О.А. Декоративна дендрологія : навчальний посібник. Київ : Арістей, 2015. 304 с.
29. Гродзинський А.М. Декоративні рослини відкритого ґрунту. Київ : Урожай, 2001. 320 с.
30. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. Київ : Мінрегіон України, 2019. 177 с.
31. ДСТУ-Н Б В.2.5-37:2008. Настанова з улаштування зовнішнього освітлення міст, селищ і сільських населених пунктів. Київ : Мінрегіонбуд України, 2008. 34 с.
32. Іщук Л.П. Квітникарство : навчальний посібник. Біла Церква : БНАУ, 2014. 292 с.
33. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія : навчальний посібник. Київ : Вища школа, 2003. 199 с.
34. Рубцов Л.І. Проектування садів і парків : підручник. Київ : Будівельник, 1979. 184 с.
35. Ткачук Л.П. Основи ландшафтного проектування. Київ : КНУБА, 2016. 218 с.
36. Крижановська Н.Я. Основи ландшафтного дизайну. Київ : Ліра-К, 2018. 218 с.
37. Кучерявий В.П. Фітомеліорація : підручник. Львів : Світ, 2003. 540 с.
38. Багацька О.М. Рекомендації щодо використання культивованих дерев'янистих ліан у вертикальному озелененні м. Києва / О. М. Багацька. Київ :
39. Видачничий центр НУБіП України, 2008. 50 с.Єрохіна В.І. Озеленення територій : навчальний посібник. Київ : КНУБА, 2015. 146 с.
40. Клименко Ю.О. Декоративні хвойні рослини у садово-парковому будівництві. Київ : Фітосоціоцентр, 2007. 176 с.
41. Скандинавський стиль у ландшафтному дизайні: простота, що підкорює серця. *GreenPost*. URL: <https://greenpost.ua/news/skandinavskyj-styl-u-landshaftnomu-dyzajni-prostota-shho-pidkoryuye-sertsya-i83673> (дата звернення: 05.06.2026).

42. Зона відпочинку на дачній ділянці: 5 ідей оформлення. *КупиСтул*. URL: <https://kupistul.ua/ua/blog/zona-otdyha-na-dachnom-uchastke-5-idey-oformleniya> (дата звернення: 05.06.2026).

43. Google Maps: вебкартографічний сервіс. URL: google.com (дата звернення: 05.06.2026).

44. Клен гостролистий Глобозум (штамб 200см). *Макс-Сад*. URL: <https://maks-sad.com.ua/roslini-uk/listjani-dereva-ta-kuschi-uk/klen-ostrolistnyj-globozum-shtamb-200sm-100106-uk> (дата звернення: 05.06.2026).

45. Хвойні дерева та кущі. *Плантпол*. URL: <https://plantpol.com.ua/xvoini-dereva-ta-kushhi-360> (дата звернення: 05.06.2026).

46. Rhododendron Cunningham White flowers [Premium photo]. *Magnific*. URL: https://www.magnific.com/premium-photo/rhododendron-cunningham-white-flowers_15421715.htm (дата звернення: 05.06.2026).

47. Саджанці ялівцю козацького. *Розсадник*. URL: <https://rassadnik.com.ua/ua/p1370148384-sazhentsy-mozhzhevelnika-kazatskogo.html> (дата звернення: 05.06.2026).

48. Тюльпанове дерево: саджанці декоративних чагарників. *Яскрава Клуба*. URL: <https://yaskravaklumba.com.ua/ua/shop/category/sazhentsy-dekorativnyh-kustarnikov/tyul-panovoe-derevo> (дата звернення: 05.06.2026).

49. Роза флорибунда «4 ветров» (Rose des 4 Vents), саженец класу АА. *Агро-Маркет*. URL: https://agro-market.net/ua/catalog/item/roza_floribunda_4_vetrov_rose_des_4_vents_sazhenets_klassa_aa_vyshhiy_sort/ (дата звернення: 05.06.2026).

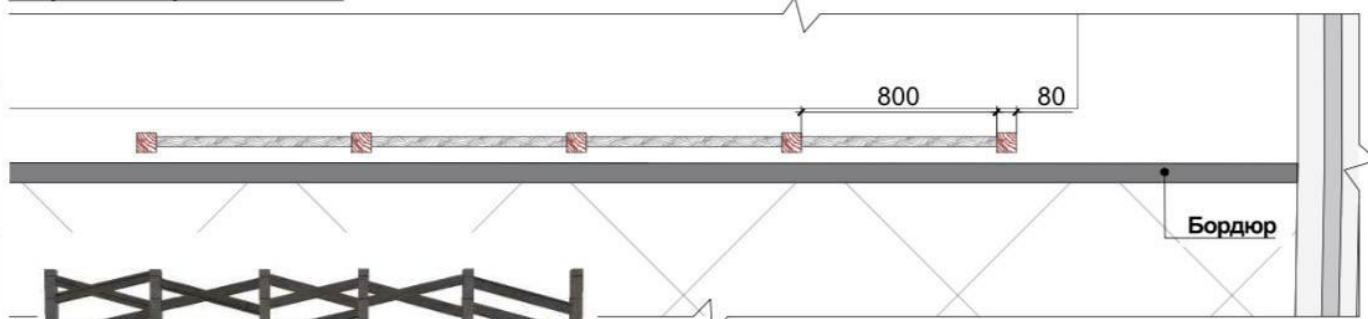
50. Вівсяниця сиза (Festuca glauca). *Зелена садиба*. URL: <https://zelenasadyba.prom.ua/ua/p2104106405-vivsyanytsya-siza-festuca.html> (дата звернення: 05.06.2026).

ДОДАТКИ

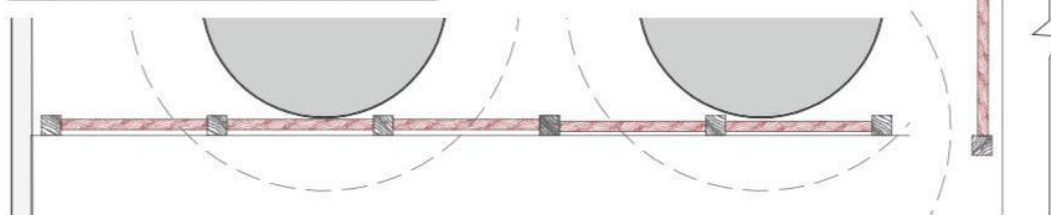
Додаток А. Проектні пропозиції



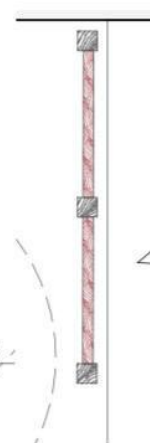
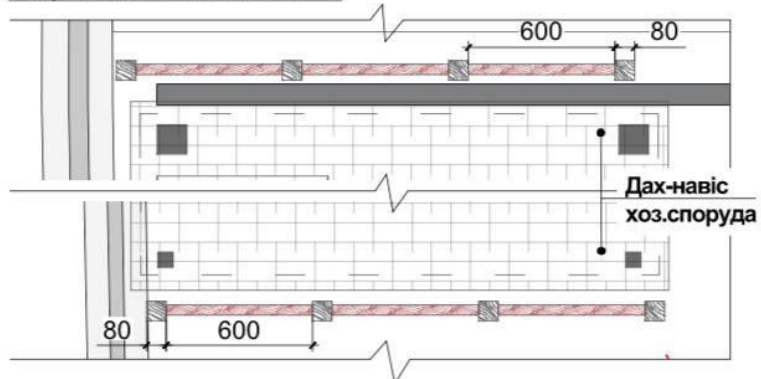
Ширма 2 / парковка - 1 шт/



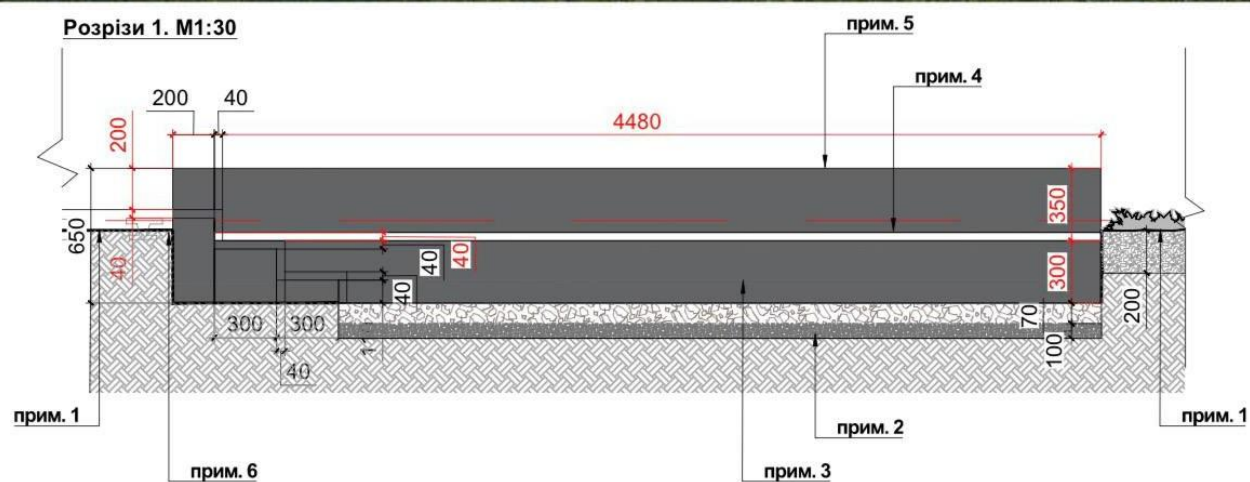
Ширма 3 / кашпо-кострище - 1 шт/



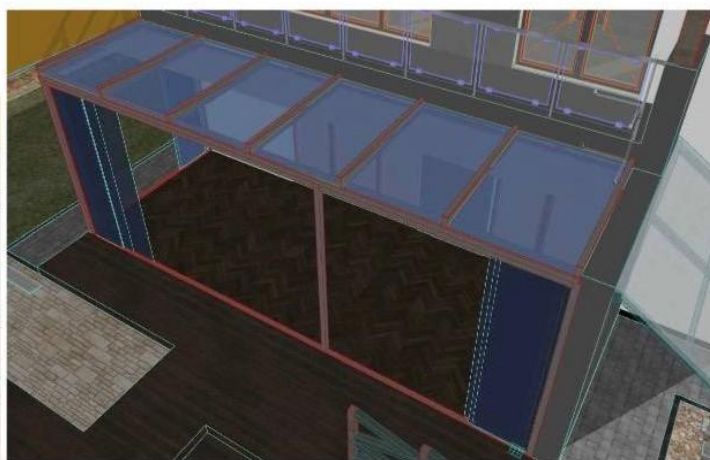
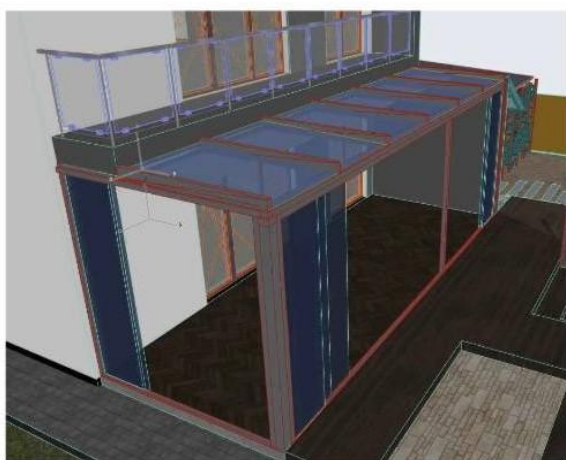
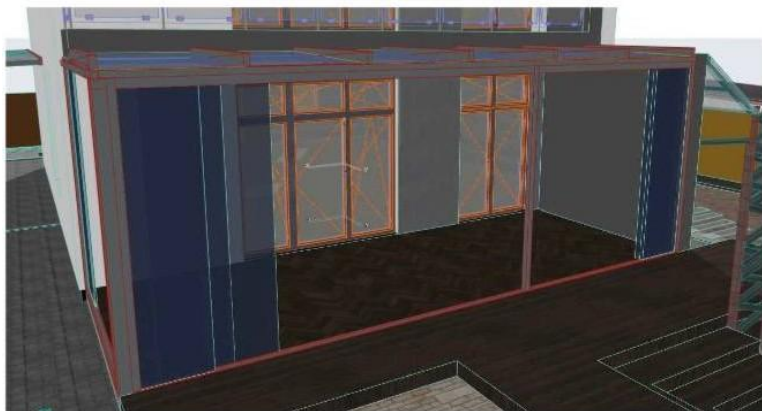
Ширма 1 / хоз. зона - 2 шт/



Додаток А1. Барбекю /літня кухня та навіс.



Додаток А2

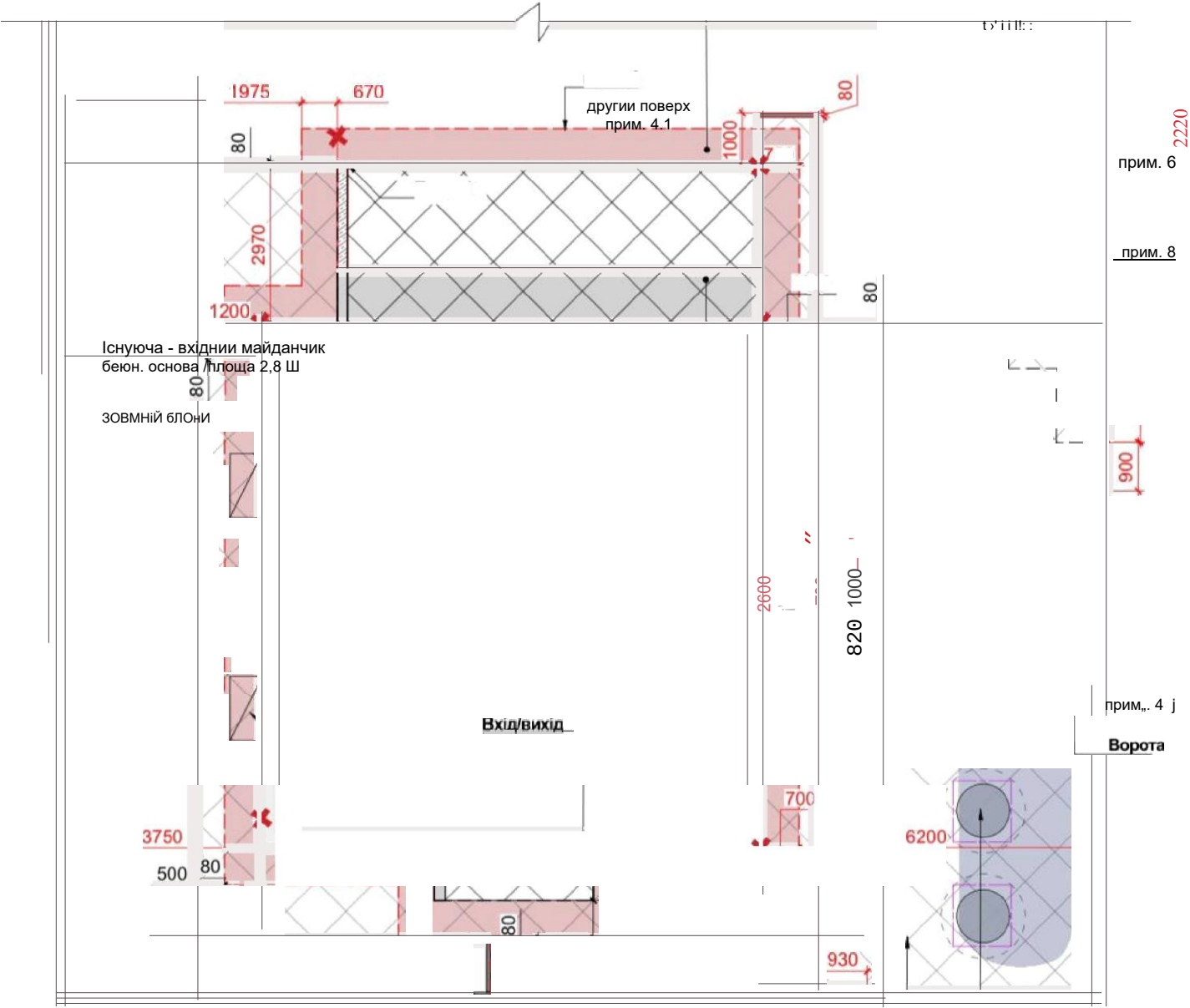
Тераса та скління.

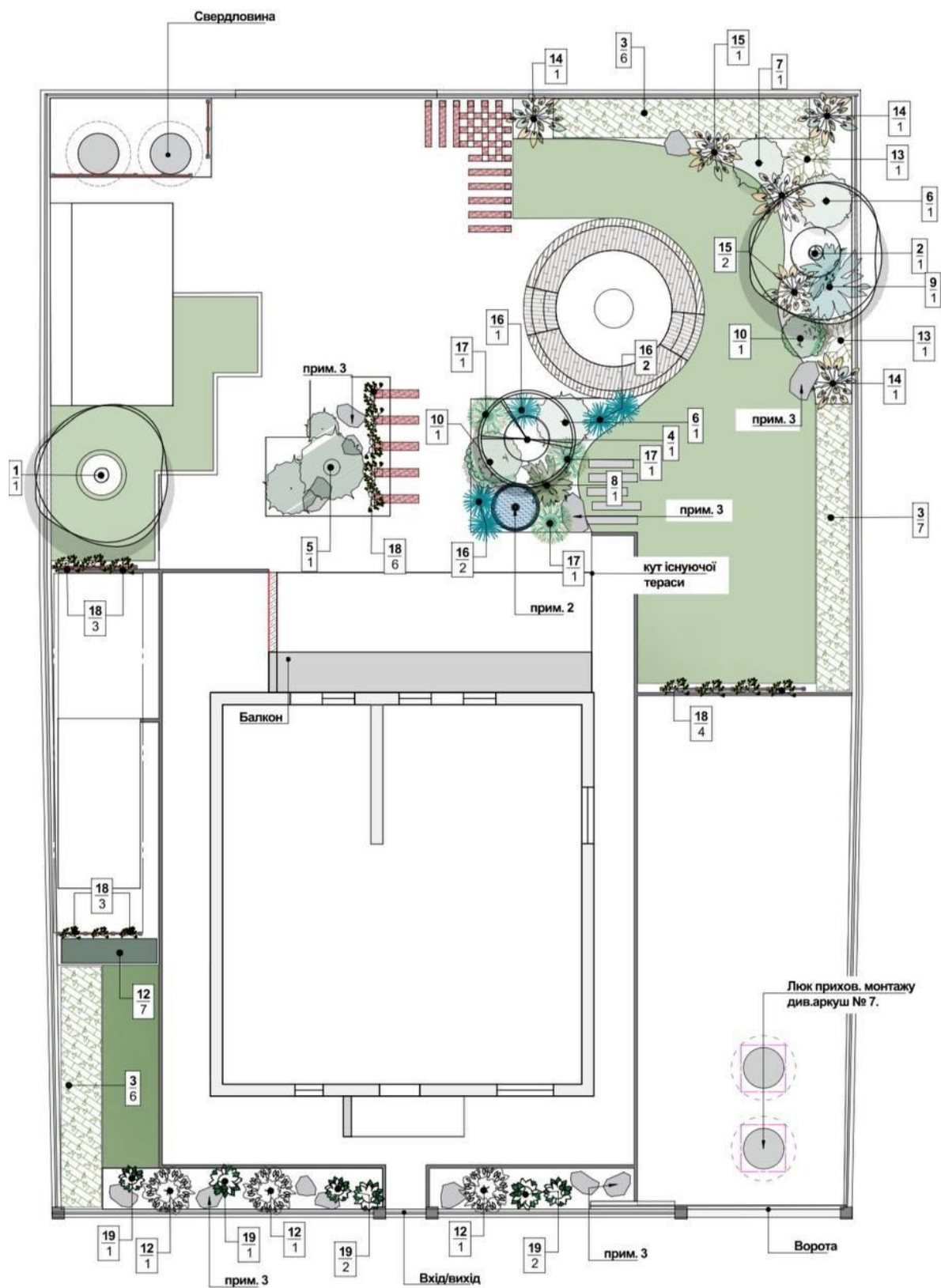
Додаток А3

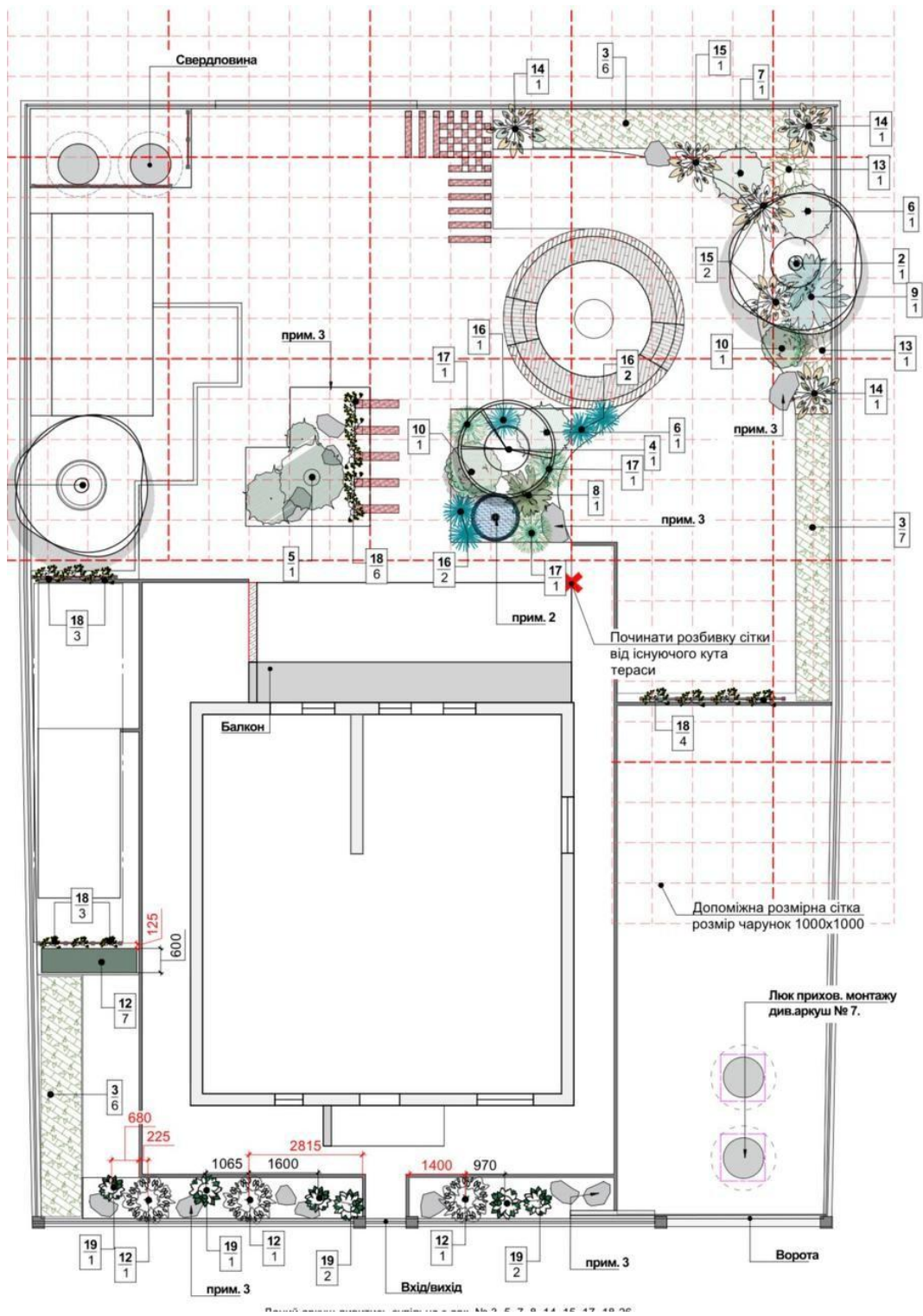
2500 80 прим. 2

Прим. 1

1000 прим.7







Додаток А4

