

**Технічне завдання
на благоустрій прибережної
території «Заплави»
в м. Вінниці»**

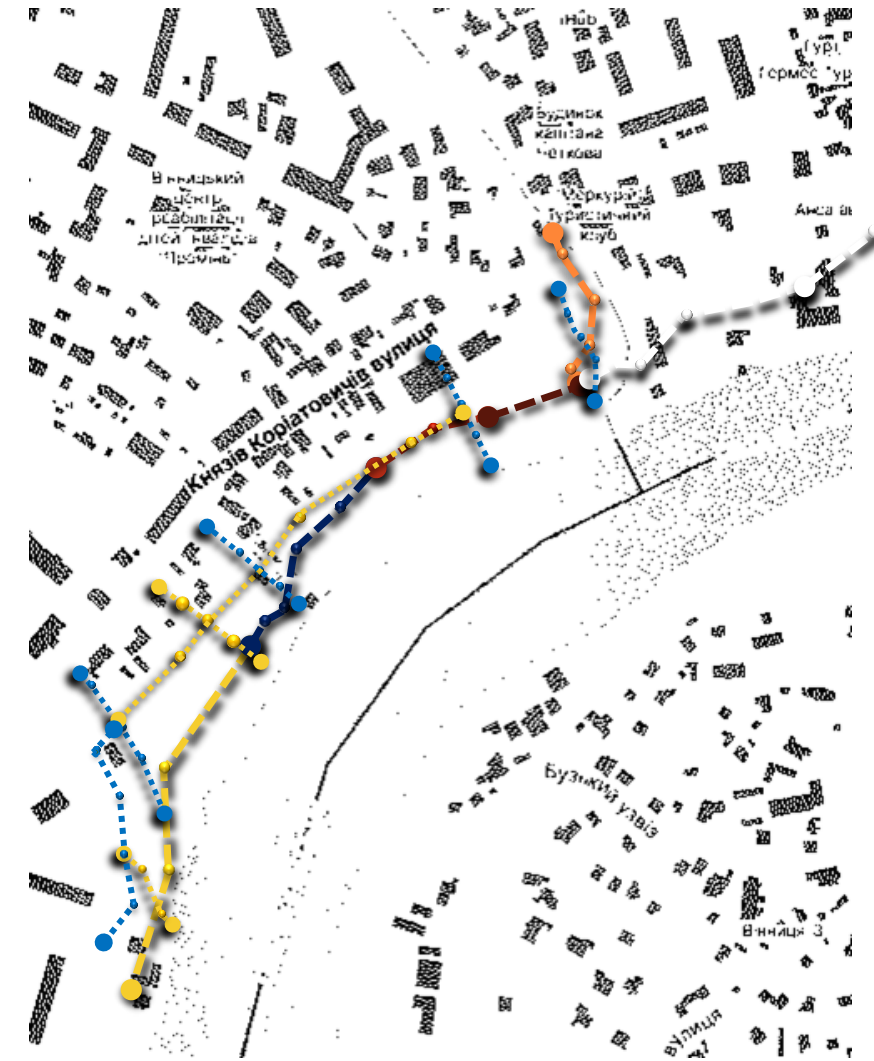
Додаток
до рішення виконавчого комітету
міської ради
Від _____ 2023р. № _____



Територія Заплави

Територію від веслувальної бази ім. Рябчинської до р. Каліча можна описати як зону біорізноманіття - заболочену місцевість, де періодично можливе підняття рівня води.

Це місце має велике значення для міста саме в наявному вигляді: місцеві рослини виконують роль природного фільтра для води річки Південний Буг, а також для малих річок, які протікають по цій території. Також вони представляють собою сталий біоценоз, який відіграє важливу функцію для міського біорізноманіття.



ЗМІСТ

Мета проекту.....	4
Опис території.....	5
Проблеми та Цілі.....	6
Задачі.....	7
Практики.....	8
Озеленення.....	9
Територія має розподіл на ділянки за типом озеленення....	10
Рідколісся.....	11
Луки.....	12
Прибережна рослинність.....	13
Буферна смуга.....	14
Дренажні системи.....	15
Стежка природнього типу.....	16
Мощення.....	17-19
Освітлення.....	20-21
Елементи благоустрою.....	22-23
Водні об'єкти.....	24-25
Школа.....	26-28
Заплава.....	29-31
Насип.....	32-34
Річка.....	35-37
Висновок.....	38
Існуючий стан - пропозиція	39

МЕТА проєкту: створити безпечний та комфортний простір пересування та відпочинку, який буде альтернативою пішохідному маршруту по вулиці Князів Коріатовичів зокрема здійснити благоустрій набережної Спартак вздовж річки Південний Буг. Розвиток та створення рекреаційних, екологічних та затишних зон у місті для відпочинку та прогулянок.



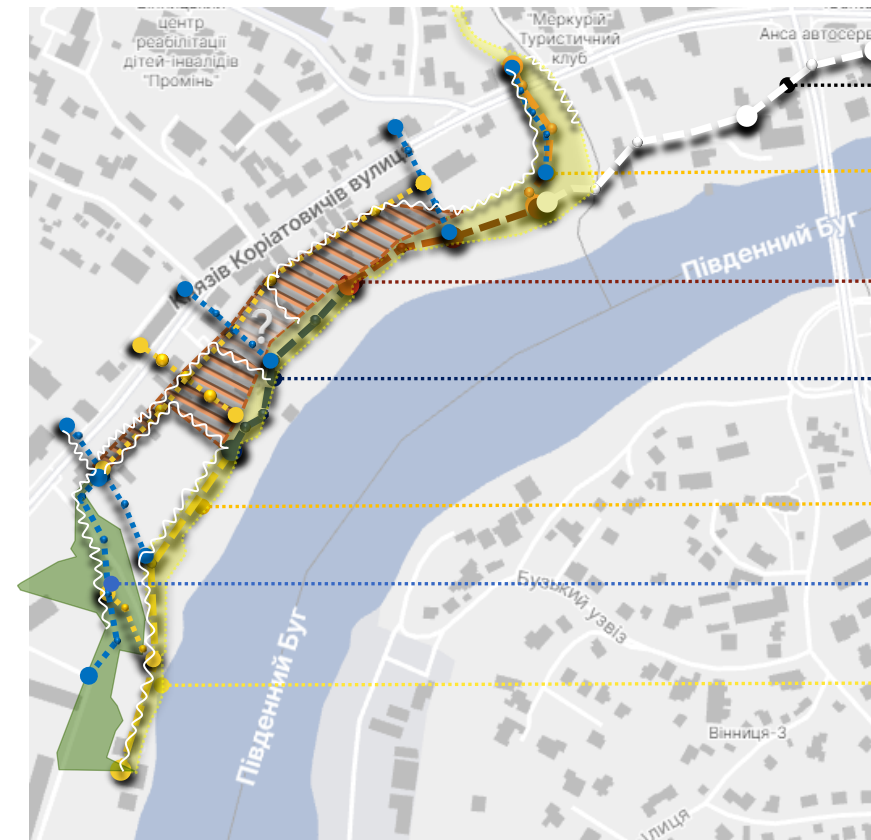
- Зелений коридор (малі річки)

- Доступність берега (скорочення нерівності)

- Перетворити територію вздовж річкового ландшафту в активний і безпечний громадський простір, шляхом трансформації існуючих місць відпочинку і доповненням їх необхідною інфраструктурою.
- Проєктом врахувати принципи сталої мобільності в містах, де перевага надається пішохідному руху, та не заборонена для пересування велосипедами, самокатами.
- Реалізувати проєкт з урахуванням сучасних підходів, які ґрунтуються на застосуванні природноорієнтованих рішень



Згідно проектної пропозиції набережна умовно ділиться на такі зони: територія спортивної школи, заплава, насип, берегоукріплення, територія річки Каліча. Кожна зона створює або доповнює місця дозвілля для різних груп населення (в тому числі маломобільних). Різний характер цих просторів створює ту чи іншу атмосферу для своїх відвідувачів. Усі зони нанизуються на вело-пішохідний шлях, що є продовженням пішохідного зв'язку.



- Перспективний розвиток стежки
- Річка Каліча
- Насип
- Заплава
- Школа
- Входи та проїзди на територію Заплави
- Територія Заплави



ПРОСТІР ВИКОРИСТАННЯ

РОСЛИННІСТЬ

ЗЕЛЕНИЙ КАРКАС

ПРОЦЕС

ПРОХІДНІСТЬ

ПРОБЛЕМИ

01



Недовикористаний
Недосформований

02



Візуальна захаращеність
та наявність інвазійних
видів.

03



Відокремлена
зелена зона

04



Відсутність взаємодії
між користувачами та
територією

05



Відсутність доступної
прохідності

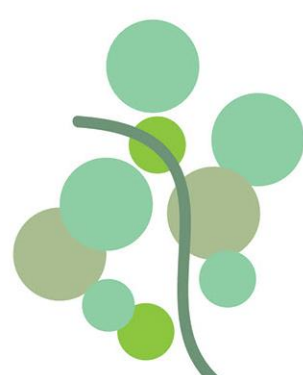
ЦІЛІ

01



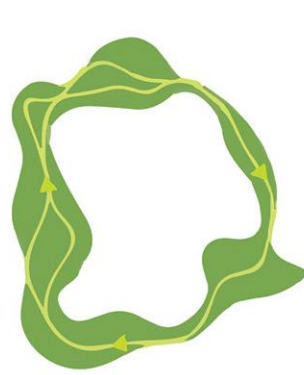
Розширення
функціональності
просторів

02



Часткова розчистка та
боротьба з інвазійними
видами. Підсилення
наявного біорізноманіття

03



Формування
зеленого каркасу
міста

04



Покращення процесу
за рахунок
покращення зв'язку з
територією

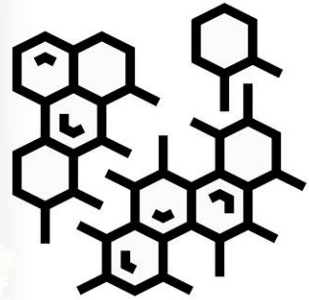
05



Забезпечення
безперервної
прохідності, в тому числі
для маломобільних груп

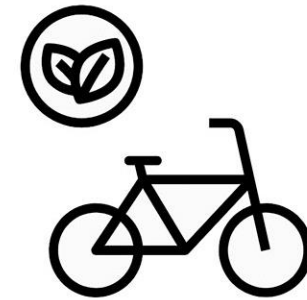
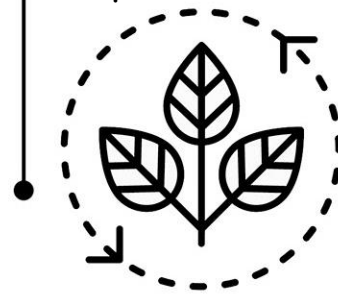
Задачі, які будуть вирішені в процесі

Створення
раціонального
функціонального
ЗОНУВАННЯ

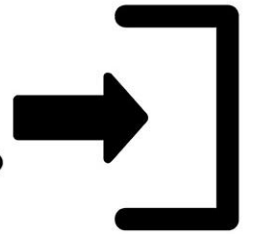


Знаходження
оптимального рішення
ПІШОХІДНОГО
каркасу

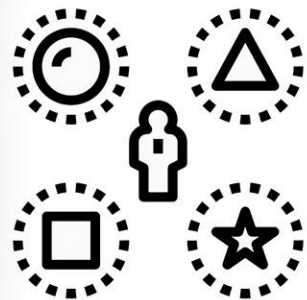
Підтримка
«ІСНУЮЧОГО
СТАНУ», максимальне
збереження ландшафту і
біорізноманіття



Забезпечення
ДОСТУПУ по всій
території



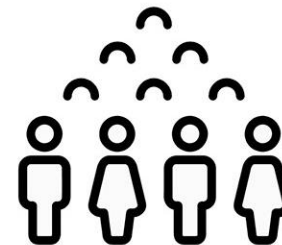
Слідування
принципу
ДОСТУПНОЇ
МАЛОМОБІЛЬНО
СТІ



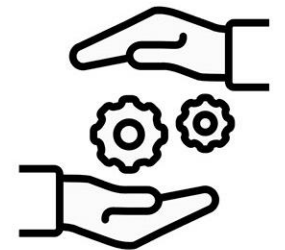
Створення сценарію
ЦІЛОДОВОВОЇ і
ЦІЛОРІЧНОЇ
прохідності



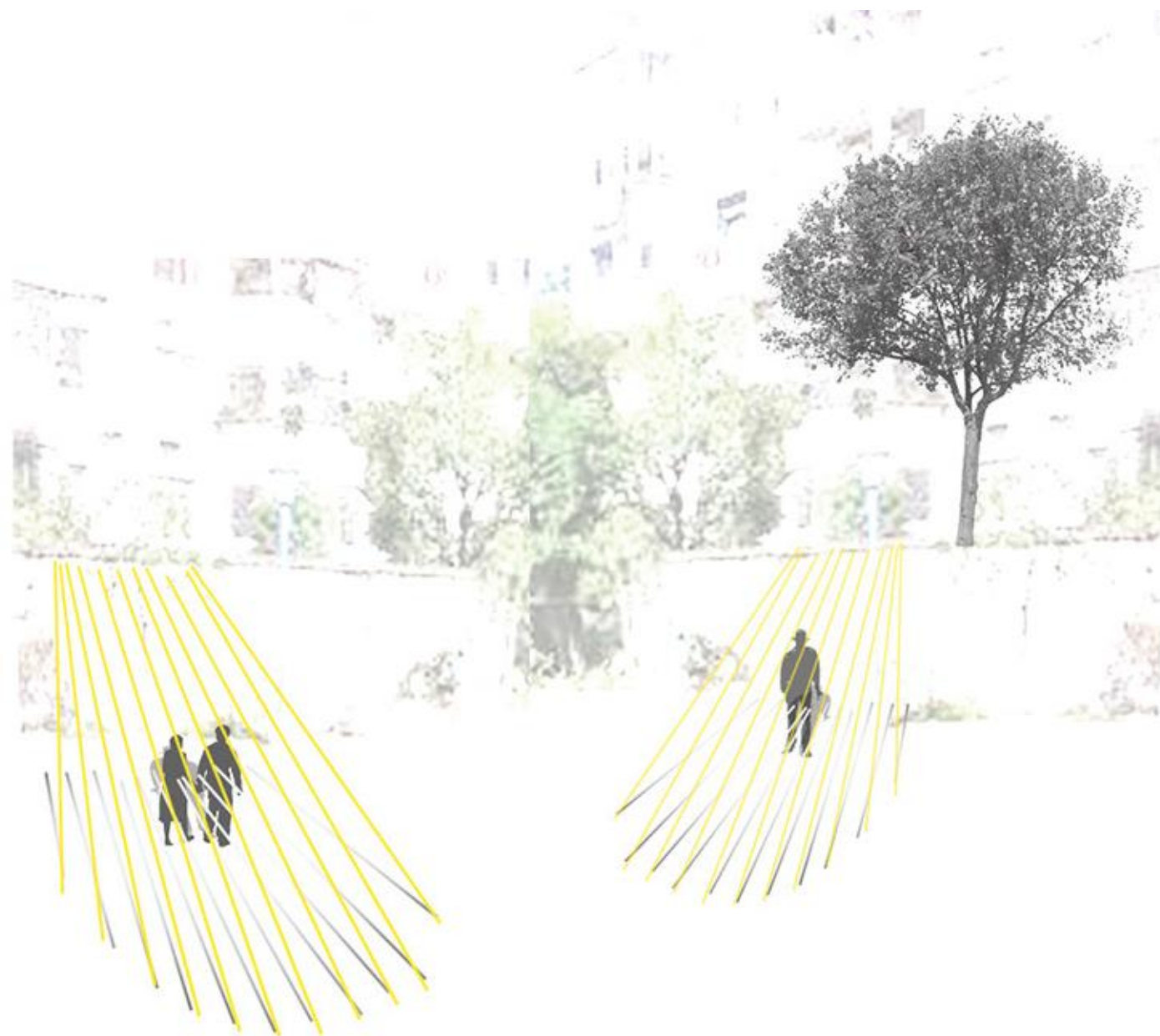
Створення затінених і
відкритих просторів,
орієнтованих на
ДУМКИ суспільства



Збалансований вплив
БІЗНЕСУ на існуючу
територію



Практики:



Зважаючи на перспективи цієї території та беручи до уваги найкращі світові практики створення громадських просторів, для містян ця ділянка може стати місцем відпочинку на природі в серці міста.

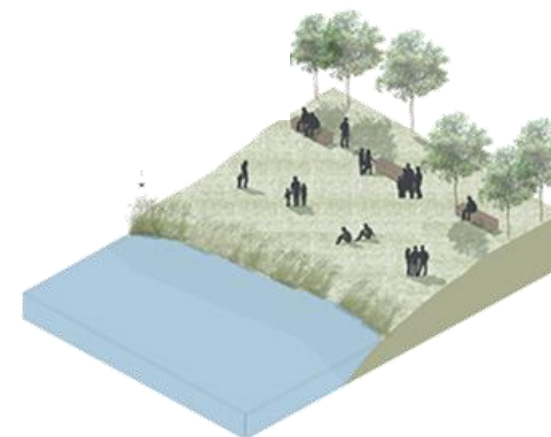
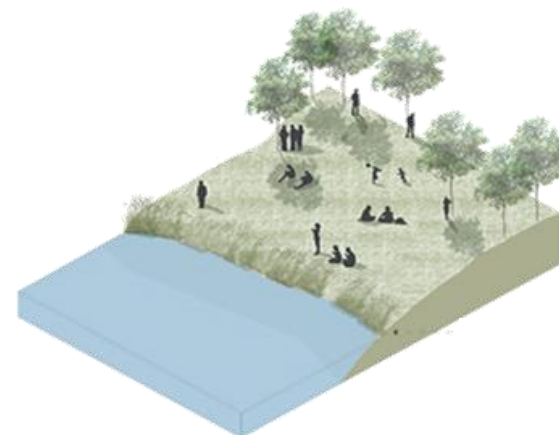
Особливе значення відводиться зеленим насадженням – рослинність цієї території виконує ряд важливих функцій: окрім того, що вона забезпечує комфортний відпочинок та перебування містян, пом'якшує вплив кліматичних змін на місто, дана територія має велике значення з точки зору збереження та відновлення міського біорізноманіття, і ефективно реалізує природну фільтрації води.

Також, ця ділянка проглядається як з води, так і з протилежного берегу та формує вигляд центральної частини міста.

Тому, при роботі з зеленими насадженнями, необхідно зважати не лише на декоративність рослин, а в першу чергу приділити увагу збереженню, відновленню та підсиленню біоценозу, який притаманний даній місцевості. Принцип мінімального втручання має бути взятий за основу при покращенні озеленення території.

Водойми у сполученні із зеленими насадженнями є одним із основних місць відпочинку населення міста.

1. На початковому етапі потрібно виконати поступові заходи боротьби з інвазійними видами і агресорами. Пізніше розвиток території може передбачати вибіркочу підсадку дерев та чагарників, наявних на даній місцевості чи притаманних біотопам такого типу: види тополь, види верб (дерева і чагарники), дерен, крушина ламка, калина, ожина та ін.
2. На пізнішому етапі розвитку території після додаткових досліджень та заходів боротьби з інвазивами, ділянки луків та прибережну рослинність варто доповнити іншими місцевими видами для підсилення функціональності та підвищення декоративності.



Територія має розподіл на ділянки за типом озеленення

- Рідколісся
 - Луки
 - Прибережної рослинності
 - Буферна смуга
 - Дощові сади
- Кожній зоні притаманні свої особливості.



Дощові сади



Буферна смуга

Луки

Рідколісся

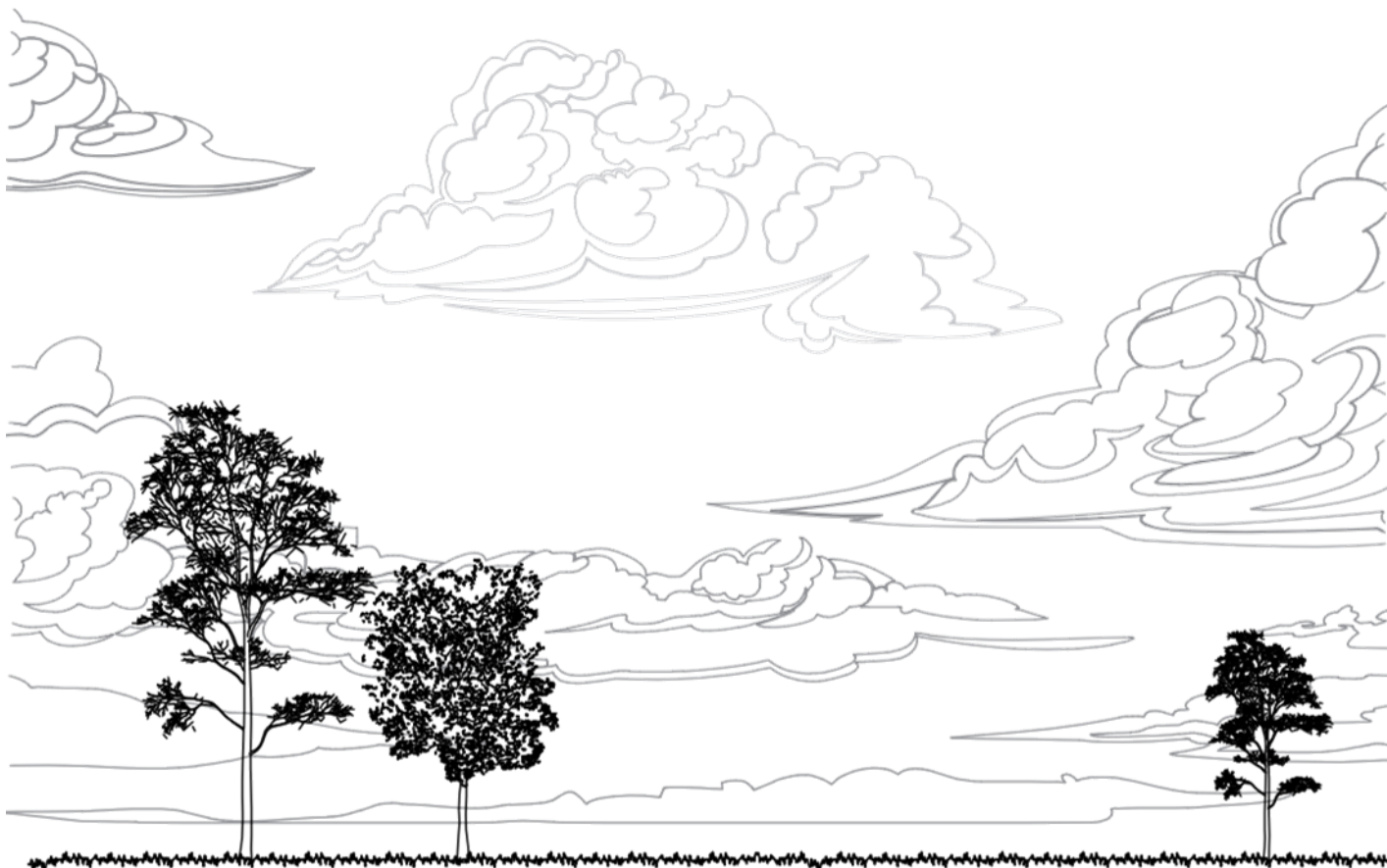
Прибережної рослинності

Рідколісся формується з дерев, які ростуть з невеликою щільністю, та чагарників. Звичайно, такі біоценози включають трав'янистий шар. Рідколісся характеризується відносно великою кількістю світла, що забезпечує розвиток підліску.

Для рідколісся, що вже наявне на цій території, характерне те, що воно розташоване на підтопленій ділянці заплави. Тут ростуть такі види рослин: тополя біла, верба біла, дерен-свидина, калина звичайна, шипшина та ін.

Розвиток цієї зони передбачає заходи по боротьбі з інвазійними видами (клен ясенелистий, робінія псевдоакація, виноград дівочий, ехіноцисис), часткову розчистку. А також поступову підсадку характерних для цього біоценозу рослин. Підсадка рослин повинна бути виконана у природному стилі.

Місця розташування рідколісся: підтоплена територія, окремі ділянки вздовж малих річок.



Луки - це тип рослинності, який складається переважно з одно- та багаторічних квітів і злаків. Вони являють собою один з найважливіших типів озеленення з точки зору збереження біорізноманіття.

Лучні спільноти налічують десятки видів рослин. Відновлення таких спільнот потребує залучення фахівців-ботаніків.

Наразі, лучному біоценозу даної ділянки загрожують інвазійні види рослин, зокрема, золотушник канадський, виноград дівочий, та ін. Розвиток передбачатиме боротьбу з інвазійними видами та підсівання ретельно підібраних видів рослин.

Місця розташування луків: територія насипу, окремі ділянки вздовж малих річок.



Прибережні зарослі відіграють важливу функцію: захищають річку Південний Буг від забруднень, що потрапляє з прилеглих територій, окрім того вони очищають водойму від забруднюючих речовин та змінюють якість води.

Ця рослинність має бути збережена вздовж всього берегу даної території. Бетонування та інше укріплення безпосередньо лінії берега є шкідливою практикою, яка негативно впливатиме на біорізноманіття і погіршуватиме стан води.

Прибережна рослинність представлена такими видами рослин: очерет, осоки, рогіз та ін. Розвиток та відновлення цих біоценозів можливий після додаткових досліджень.

Місця розташування прибережної рослинності: уздовж всієї лінії берега.



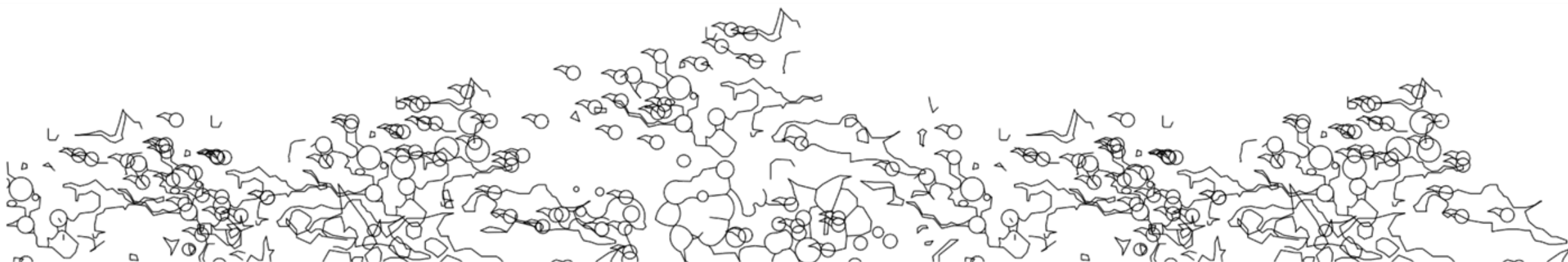
Буферна смуга

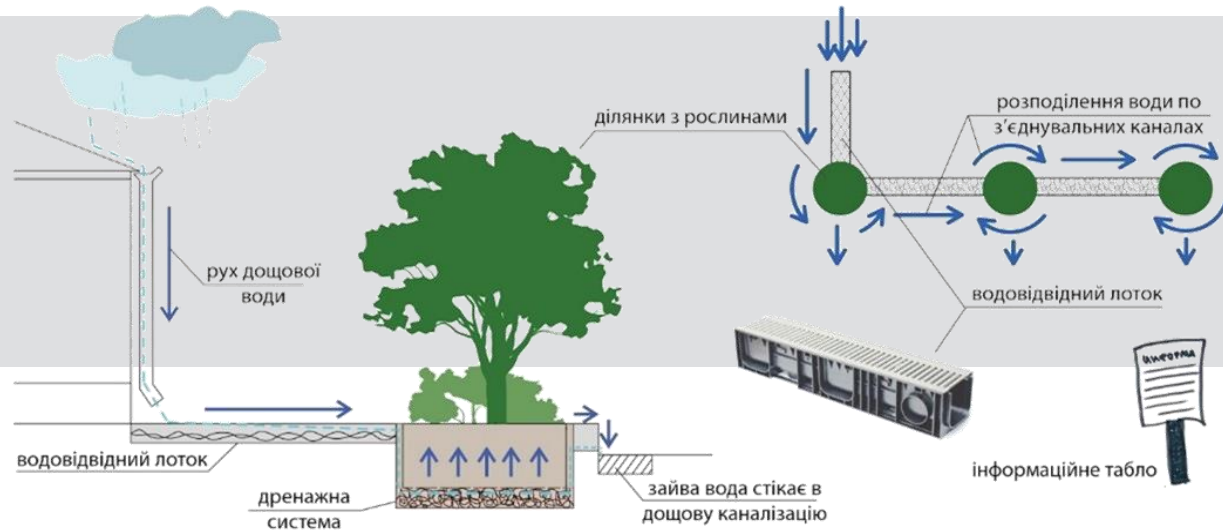
Буферна смуга відділятиме природну територію вздовж річки від активної техногенної забудови вздовж вул. Кн. Коріатовичів. Вона фактично представлятиме собою хащі – зарості дерев та чагарників, що ростимуть із високою щільністю.

Основні функції буферної смуги полягають у бар'єрному ефекті, тобто зменшенні рівня повітряного та шумового техногенного забруднення. Окрім цього тип такого озеленення є привабливим для біорізноманіття.

Ця зона має бути створена з вже притаманних даній території дерев та чагарників.

Місця розташування буферної смуги: межа між забудовою і природною територією, окремі ділянки вздовж малих річок.





Відсутність системи поверхневого водовідведення на існуючих ділянках забудови призводить до забруднення річкових вод та неналежного функціонування даного середовища. Щоб вирішити ці проблеми, запропоновано використати систему SuDS (Sustainable Drainage System) - екологічно ефективну дренажну систему, що складатиметься з системи біодренажних струмків (bioswales) та дощових садів (rain gardens), які перехоплюватимуть, утримуватимуть та фільтруватимуть поверхневі води. Функцію очищення поверхневих вод виконуватимуть спеціальні фільтруючі шари (ґрунтова суміш, щебінь та ін.), а також спеціально підібрані рослини, стійкі як до вологи, так і до більш посушливих періодів.

Зовні така система матиме розкішну та різноманітну рослинність і привабливий вигляд, а також підвищить біорозмаїття.

На даний момент поверхневі води з території та вулиць скидаються неочищеними і потрапляють у р. Південний Буг. Дана територія може стати першим об'єктом у Вінниці, яка забезпечує природне очищення поверхневих вод.

Місця розташування дощових садів: поблизу наявної забудови, у місцях скидання дощової і талої води у малі річки та на територію даної ділянки.



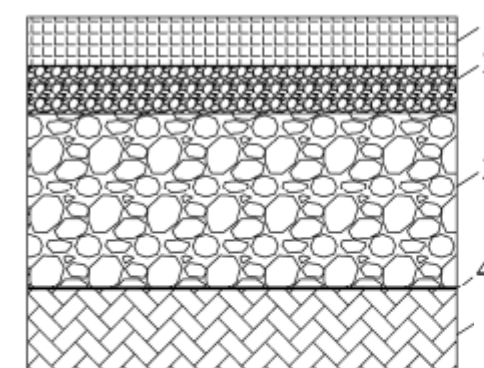
СТЕЖКА ПРИРОДНОГО ТИПУ



Реалізація стежки на даній території необхідна для вільної прохідності при будь-якій погоді та незалежно від сезону



- Використання водопроникних удосконалених покриттів - це перспективний метод управління дощовим стоком, що дає змогу регулювати гідрологічний баланс як урбанізованих так і не урбанізованих територій та часткове очищення поверхневих стоків.
- Таке мощення допомагає дощовій воді та талому снігу швидко проникати в ґрунт, та виконує ряд функцій: зменшує поверхневий стік, підживлює ґрунтові води, фільтрує забруднюючі речовини і знижує температуру нагрівання поверхні.
- Окрім цього, водопроникне мощення може переломлювати більше 90% всього світла і дуже добре впливає на захист зору людини і зменшення світлового забруднення. Саме це природноорієнтоване рішення варто застосовувати для такого типу територій.
- Відсипка забезпечує відносно просту структуру шляху при невеликих витратах. Високо декоративний щебінь може використовуватися так само, як і дешеві шлаки або вапнякові відколи. Поверхневі підготівельні агрегати ідеально підходять для садових доріжок, а при хорошій підбазі вони можуть забезпечити гарну доріжку швидко і з мінімальними витратами.
- Найоптимальніший варіант розмірів в діапазоні 6-20 мм. Все, що менше 6 мм, більше схоже на зернистість і легко порушується; Все, що перевищує 18-20 мм, може створювати важкість при ходьбі. Загалом, менший гравій 6-10 мм буде використовуватися для пішохідних доріжок, а гравій 10-18-мм для під'їзних шляхів.
- Переваги відсипних матеріалів: привабливі; відносно дешеві; прості в установці.
- Недоліки: потрібне обмеження краю, щоб запобігти розсипанню матеріалу. Контур краю можна зробити, як дерев'яними обрізними дошками, бетонними поребрами або кам'яними наборами .



1. Водопроникне покриття (6-20мм);
2. Верхній фільтрувальний шар;
3. Шар накопичення стоку;
4. Геотекстильне полотно;
5. Природний ґрунт

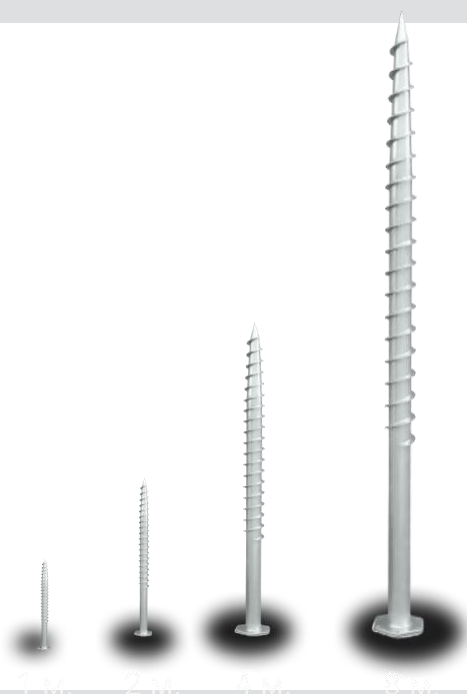




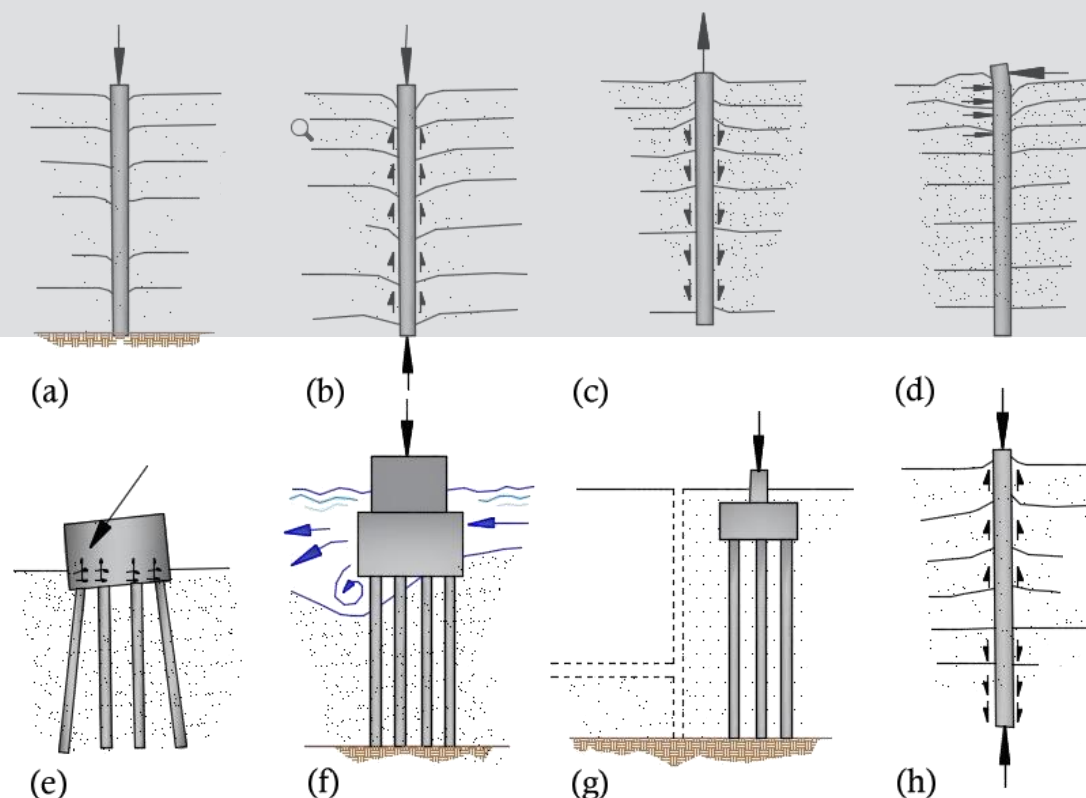
- Влаштування дерев'яних помостів: їх роблять на дерев'яних або цегляних/бетонних/гвинтових(гео-) палях, на які кріпиться несуча конструкція з поздовжніх і поперечних балок. Зверху прибиваються стругані дошки, добре просочені антисептиком.
- Щоб продовжити термін служби дерев'яних помостів, необхідно регулярно покривати їх антисептичними засобами і фарбувати спеціальними водовідштовхувальними фарбами.



Гвинтові(гео) палі - відмінне рішення при будівництві на заболочених, піщаних та водонасичених ґрунтах.



- Мінімальний ризик порушення технології
- Випробування та розробка унікальних рішень
- Геошуруп входить на необхідну глибину і в будь-який водонасичений ґрунт
- Оптимальний час для монтажу гвинтових палей для гідросоруд - зима
- Вирішення проблем рельєфу
- Відсутність сміття на будівельній ділянці
- Відсутність шуму та вібрації



- а) передача навантаження на більш стійкі глибокі шари ґрунту,
 б) передача навантаження через дотичні напруги тертя або зчеплення вздовж валу,
 в) опір тяговим впливам,
 г) опір горизонтальним впливам,
 д) опір похилим навантаженням,
 е) забезпечують стійкість навіть при підмиванні поверхневих шарів,
 ж) переносять навантаження нижче площини майбутньої виїмки,
 з) перетинають шари набухання ґрунту.

ОСВІТЛЕННЯ

Оскільки тип світлової структури має важливе значення не тільки для безпечного проходження однієї з зон, а й для формування, розвитку та стійкості плакторних штучних насаджень і природних лісових екосистем тому проблема полягає в тому, що звичайні вуличні ліхтарі занадто яскраві і проектом потрібно передбачити освітлення, яке не буде сформувати великих світлових плям, які там не потрібні.

ТИПИ МОЖЛИВОЇ ВАРІАЦІЇ ОСВІТЛЕННЯ

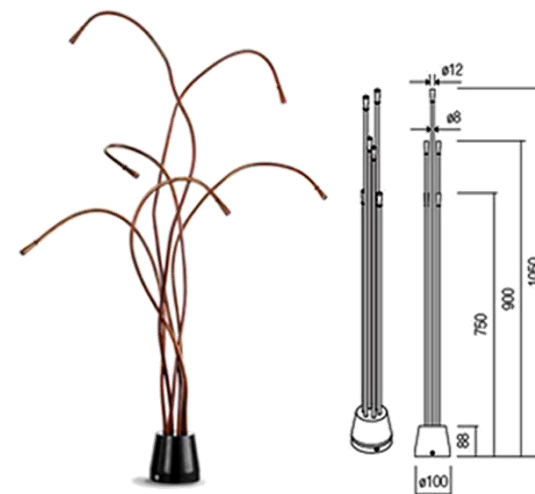
1. Прожекторні системи
2. Консольний світильник
3. Малих світильників
4. Закритого світильника
5. Декоративного світильника

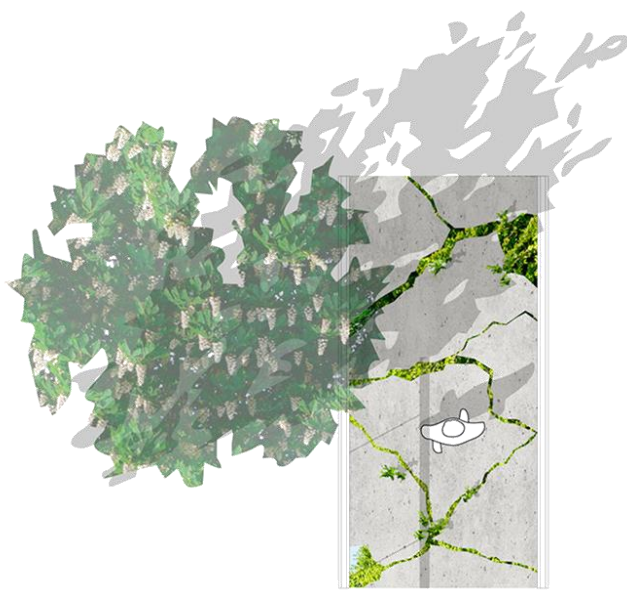
При визначенні типів світильників необхідно враховувати, що в денний час вони (ліхтарі, торшери, та ін.) стають малими архітектурними формами та виконують декоративні функції.

1. Освітлення може бути використане, як існуюче так і підсилене у відповідності до норм та розробленого проекту благоустрою.
2. На даній ділянці наявне освітлення забудованих територій, яке контактуючи з проектним освітленням території, може створювати великі світлові плями, які не мають доцільного значення.
3. Пішохідні стовпчики. Невисокі стовпчики з вбудованою лампочкою або світлодіодним ободом навколо корпусу. Показують межі пішохідної зони. Створюють атмосферу комфорту та безпеки, дозволяючи гуляти як у вечірній час, так і нічний час. Деякі моделі вуличних LED стовпчиків високої яскравості можуть повністю замінити ліхтарі чи прожектори.
4. Можна застосовують тротуарні світильники, які вбудовуються у тротуарну плитку, чи у бічні стінки сходів, тим самим покращуючи видимість та підвищуючи комфорт.

При виборі освітлення можна користуватися такими принципами:

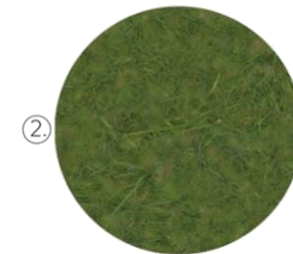
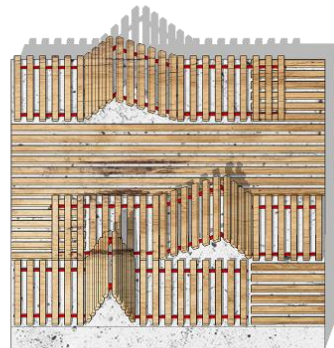
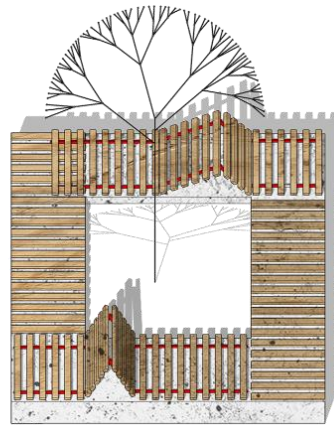
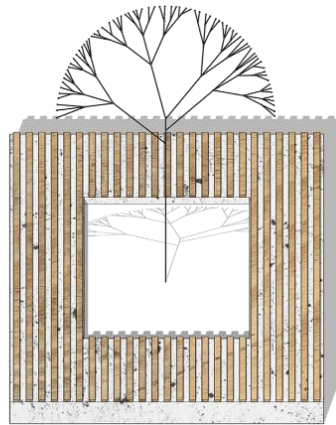
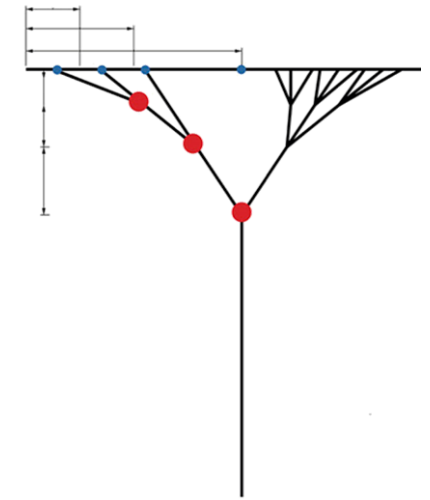
- а) Ефект затінення. Для цього щось повинно закривати світильник, це може бути декоративний елемент благоустрою, гілка з дерева, чи інші, як штучні так і природні елементи.
- б) Ефект перетину. Такого ефекту можна досягнути, якщо поєднати 2 акцентних світильника, 1 акцентний і 1 загальний, 1 загальний і 2 акцентні.



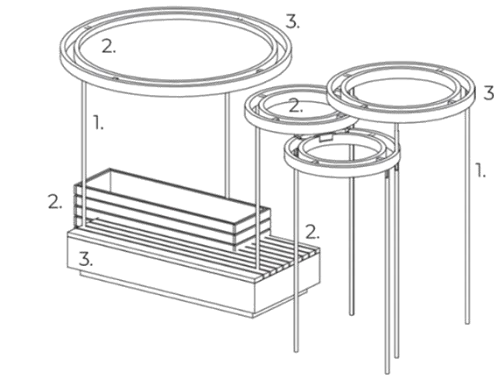
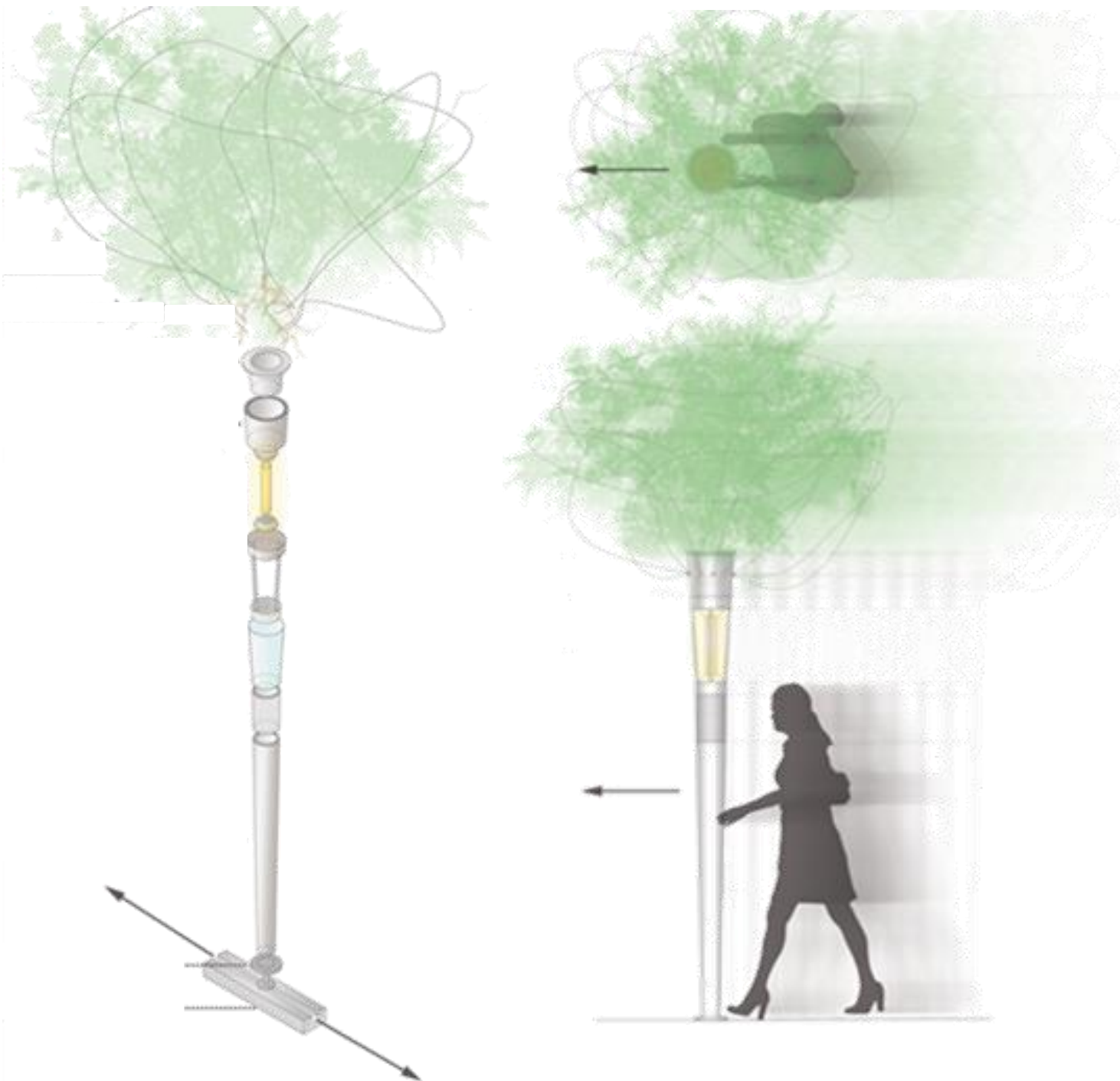


Благоустрій - це дуже важливий елемент для комфортного перебування відвідувачів на території протягом певного часу. Для цього необхідно встановити пандуси, встановити вуличні меблі (ліхтарі, лави для відпочинку, урни для сміття).

ЕЛЕМЕНТИ БЛАГОУСТРОЮ



**ЕЛЕМЕНТИ
БЛАГОУСТРОЮ**



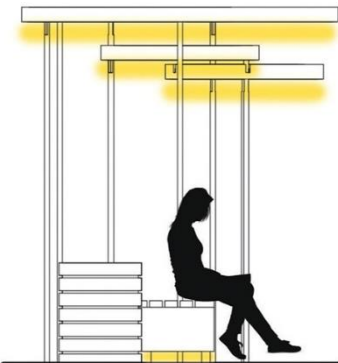
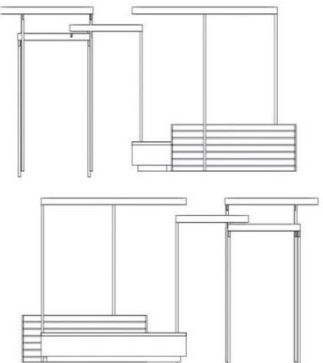
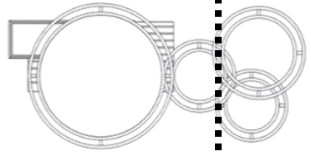
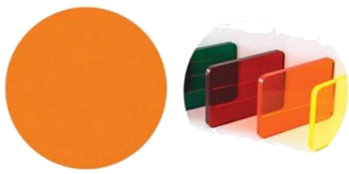
Метал



Дерево



Бетон



Для кожної з ділянок можна розробити елементи благоустрою за індивідуальними проєктами, наприклад, лавки-хвилі та ліхтарі у вигляді гілля дерев, які за своїми мотивами будуть вписуватися в концепцію та підкреслювати природність території.

Джерела забруднення річкових вод:

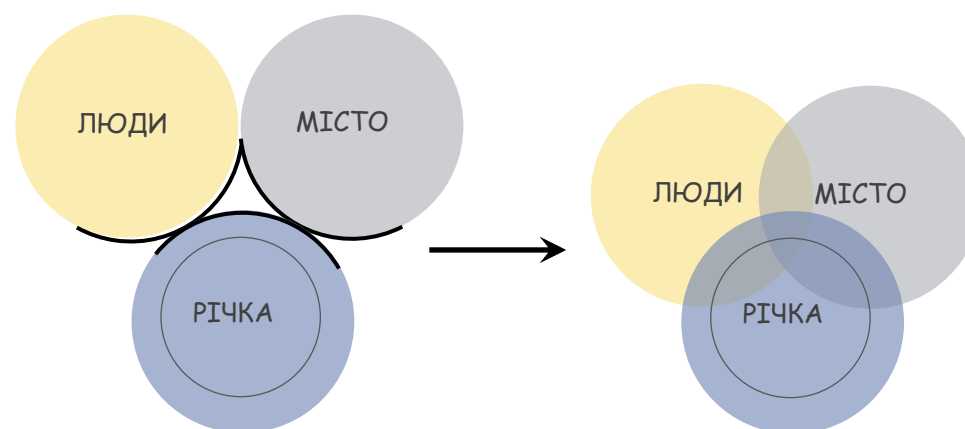
•**Стічні води.** Забруднення водою промисловими та комунальними стоками з різними шкідливими домішками неорганічного (кислоти, луги, мінеральні солі) та органічного (нафта й нафтопродукти, миючі засоби, пестициди тощо) складу. Крім того, із стічними водами до річок потрапляють різні мікроорганізми, спори грибів, яйця гельмінтів, багато з яких є хвороботворними для людей, тварин і рослин.

•**Промислові відходи.** До основних забруднювачів води належать промисловість, комунально-побутові стоки. Серед забруднювачів води особливе місце посідають синтетичні миючі засоби, які є надзвичайно стійкі, зберігаються у воді роками.

•**Тверді відходи.** Забруднення води відбувається внаслідок накопичення в ній нерозчинних домішок - пластикових пляшок, пакетів, гравію, піску, глини, мулу, який змивається з дощовими водами з інших поверхонь

1. Найперше, для покращення стану водою необхідно забезпечити навколо водних об'єктів оптимальне поєднання лісових насаджень та лук, здійснити комплекс заходів з припинення скидання до них неочищених стічних вод, ренатуралізації осушних заплав та покращення наявного біорізноманіття.
2. Ренатуралізація берега річки полягає у відновленні його екологічних компонентів. У такий спосіб вдається компенсувати завдані перелічені збитки, стабілізувати берегову зону, а також сприяти вільнішому рухові річки.
3. Попередні модифікації ландшафту зменшили інфільтраційну здатність ґрунтів, тим самим обмеживши швидкість, із якою опади можуть проникнути та підживити підземні водоносні горизонти. Відновлення природної інфільтраційної здатності ґрунтових вод сприяє зниженню стоку з навколишніх земель, а також покращує стан підводних водоносних горизонтів, спрощуючи доступ до води. Природні процеси очищення, пов'язані з інфільтрацією, здатні покращити якість води.

Південний Буг - одна з найважливіших водних артерій України є найбільшою річкою, басейн якої повністю розташований в межах України. Він охоплює всю Вінницьку область, забезпечує водяним ресурсом населення місцевості та є одним з показників екологічного стану довкілля.



Забруднення водою є однією з глобальних екологічних проблем, вирішення якої прагне не тільки місто, а й світ.

КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИТКУ РІЧОК ЗОКРЕМА ЇХ ОЧИЩЕННЯ ОПИРАЄТЬСЯ НА :

1. Лейпцизька хартія - у рамках хартії, важливим є такі зазначені стратегії дій як «Створення та збереження якісних громадських просторів» та «Модернізація інфраструктурних мереж і підвищення енергоефективності».
2. Водна рамкова директива ЄС (ВРД ЄС) - це системний документ, що узгоджено вирішує низку завдань з управління водними ресурсами для забезпечення "належного" екологічного стану кожного водного об'єкта.
3. Європейський зелений курс (The European Green Deal) - напрямами ЄЗК є чиста енергія, кліматична дія, будівництво та реновація, стійка промисловість, стійка мобільність, зменшення забруднення довкілля, біорозмаїття, стійка аграрна політика.
4. Цілі сталого розвитку (ЦСР) - Наш проєкт пов'язаний із такими цілями:
 - Ціль 3: Міцне здоров'я і благополуччя;
 - Ціль 6: Чиста вода та належні санітарні умови;
 - Ціль 11: Сталий розвиток міст та громад;
 - Ціль 13: Пом'якшення наслідків зміни клімату;
 - Ціль 15: Захист та відновлення екосистем суші.

Зокрема такі цілі

- Ціль 5.1 «Зелене місто», куди входять заходи з формування екологічної мережі/мережі блакитно-зеленої інфраструктури, а також безпосереднє розширення мережі рекреаційних зон та дитячих майданчиків;
- Ціль 5.2 «Поліпшений екологічний стан Пд Бугу, малих річок та інших водойм»;
- Ціль 5.4 «Трансформації простору», що включають заходи зі збільшення комфортних та цілісних публічних просторів як точок взаємодії громади та створення доступних просторів біля водойм міста.



ІСНУЮЧИЙ СТАН: ФІТОФІКСАЦІЯ



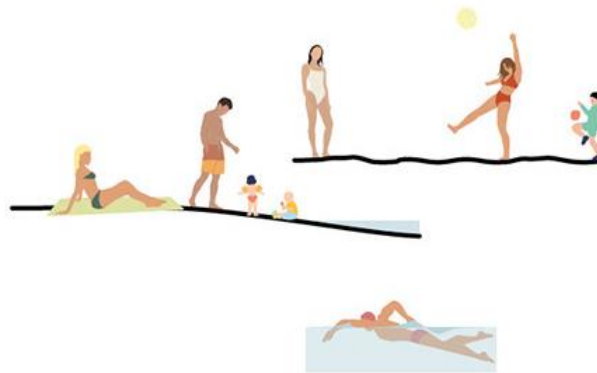
КОНЦЕПЦІЯ: ПРОПОЗИЦІЯ



Ландшафт



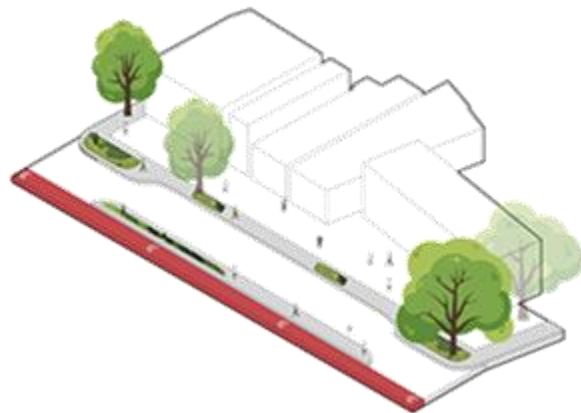
Прибережна смуга



Місцезнаходження ділянки



Територія Школи - Оскільки ця територія має неабияке значення, як для відвідувачів самої школи такі для жителів місцевих масивів, її розвиток має відбуватись із активним залученням містян та експертів для досягнення оптимального результату.



Комунікація школа-набережна



Збереження відкритого простору-спорту для місцевих



Збереження зеленого простору без мощення

ВЗДОВЖ ДІЛЯНКИ ШКОЛИ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ТАКІ ПРАКТИКИ:

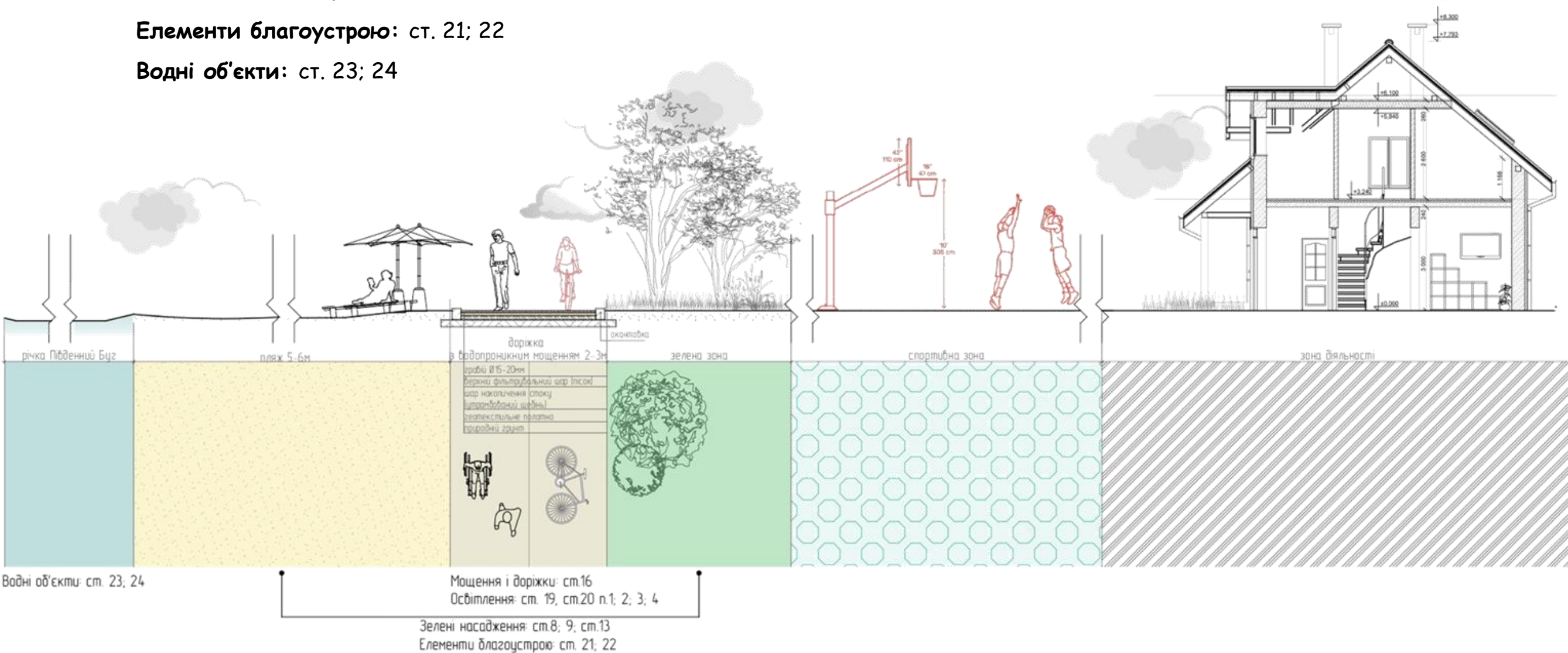
Зелені насадження: ст.8; 9; ст.13

Мощення і доріжки: ст.16

Освітлення: ст. 19, ст.20 п.1; 2; 3; 4

Елементи благоустрою: ст. 21; 22

Водні об'єкти: ст. 23; 24



ІСНУЮЧИЙ СТАН: ФОТОФІКСАЦІЯ



КОНЦЕПЦІЯ: ПРОТПОЗИЦІЯ



Територія Заплати - Для забезпечення проходу територією пропонується створити стежку природного типу. Це ділянка, де можливе підтоплення, а також безпосередньо вздовж річки, реалізувати підвищені дерев'яні помости. Даний простір має максимально зберегти свій природний образ, благоустрій території повинен бути виконаний з мінімальним втручанням.



ВЗДОВЖ ДІЛЯНКИ ЗАПЛАВИ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ТАКІ ПРАКТИКИ:

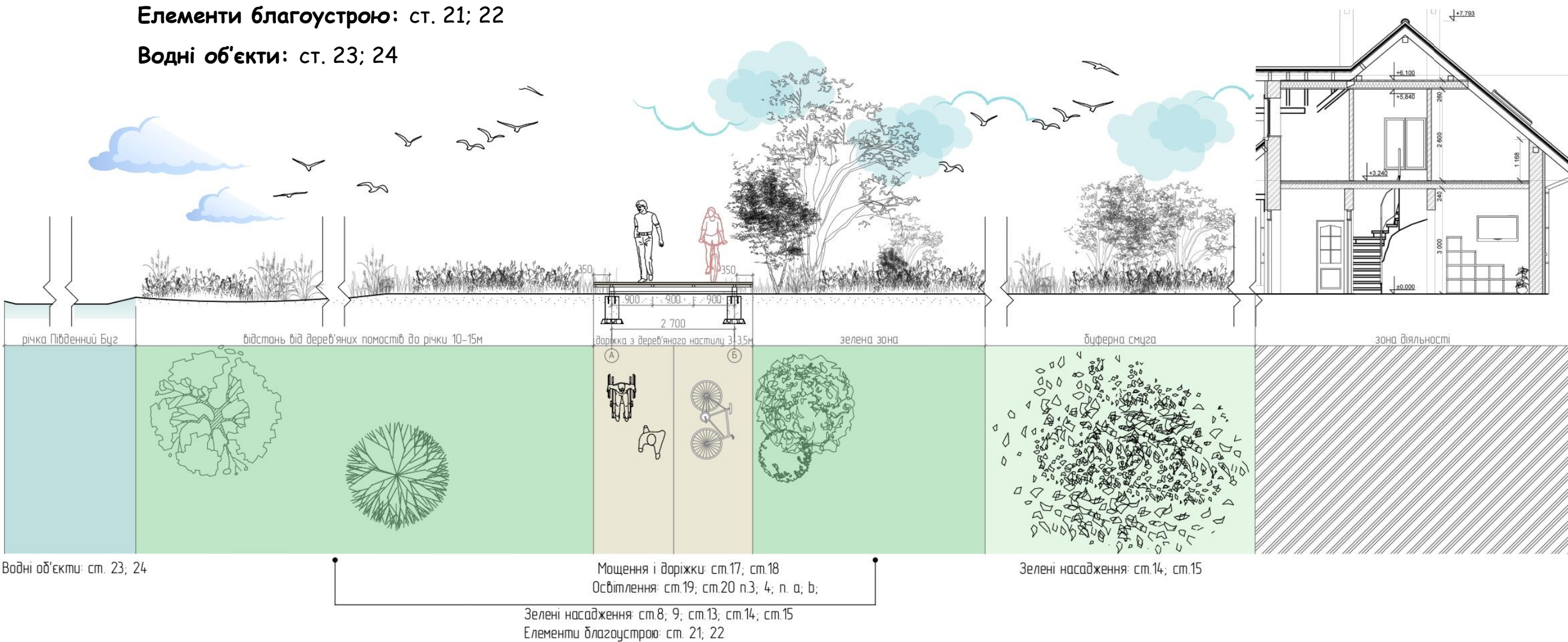
Зелені насадження: ст.8; 9; ст.13; ст.14; ст.15

Мощення і доріжки: ст.17; ст.18

Освітлення: ст.19; ст.20 п.3; 4; п. а; б;

Елементи благоустрою: ст. 21; 22

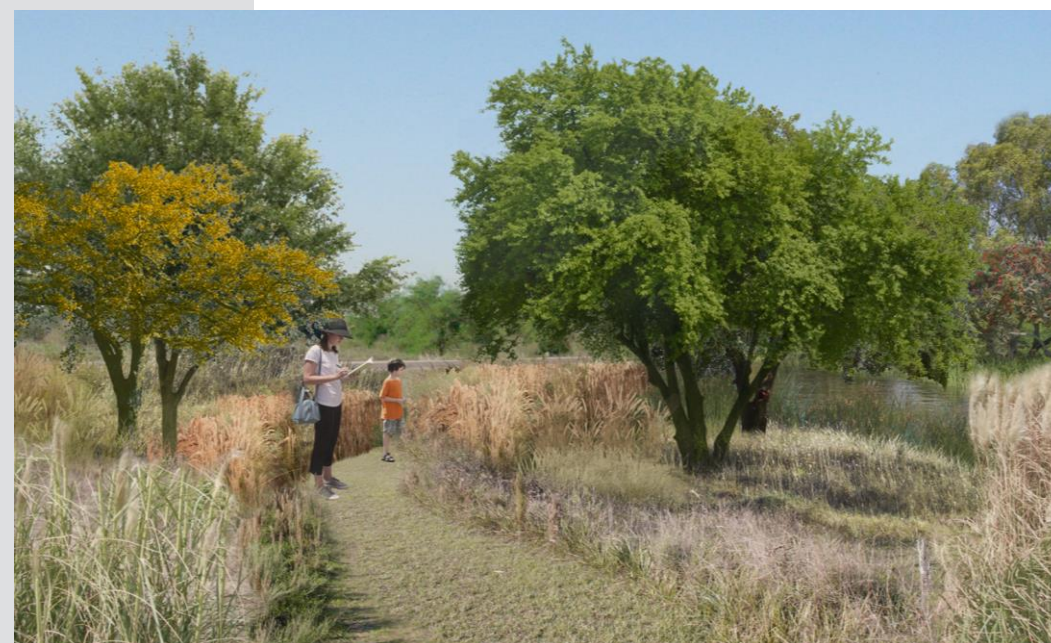
Водні об'єкти: ст. 23; 24

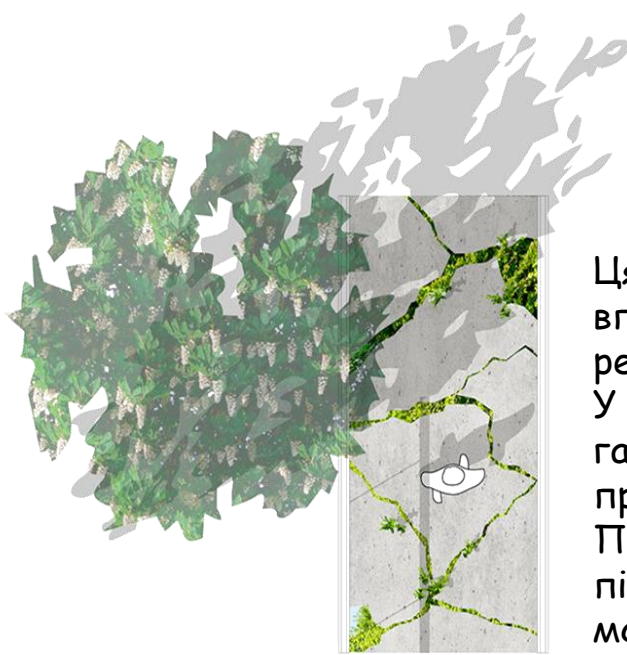


ІСНУЮЧИЙ СТАН: ФОТОФІКСАЦІЯ

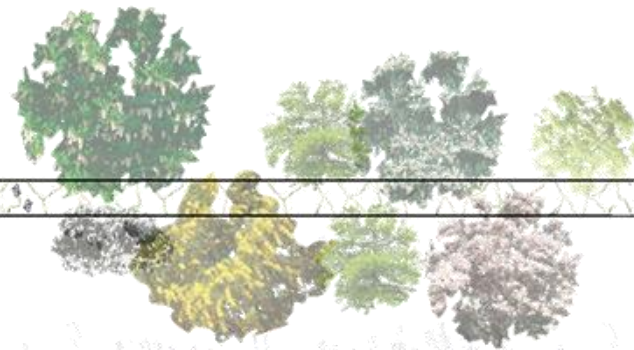
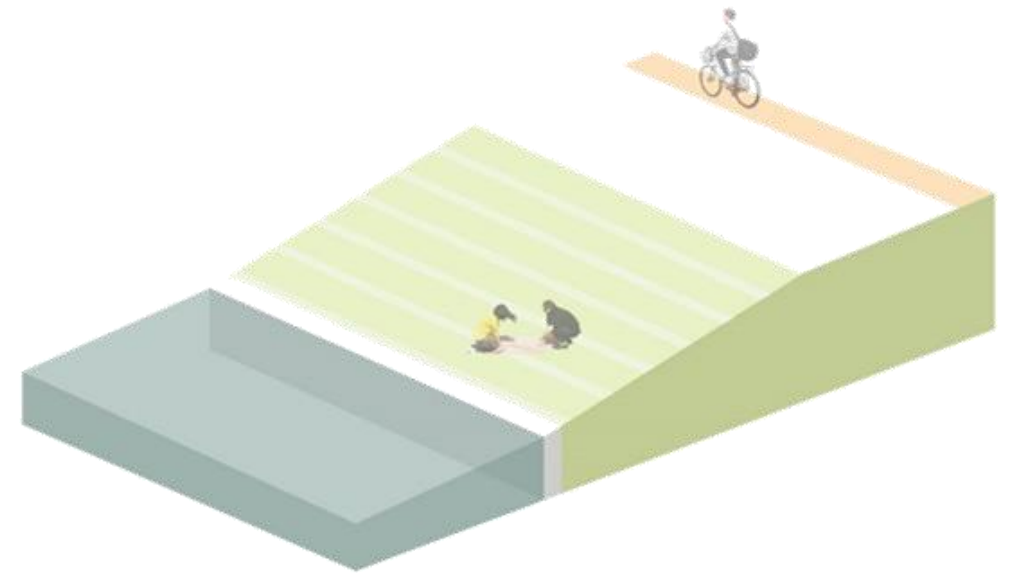


КОНЦЕПЦІЯ: ПРОПОЗИЦІЯ





Ця ділянка характеризується підвищеним антропогенним впливом - місцева природа була модифікована внаслідок реалізації штучного насипу. У такому вигляді ділянка може відігравати функцію галявини, яка заохочуватиме відвідувачів території проводити тут більше часу. Прохідність території можливо реалізувати за допомогою підвищених дерев'яних помостів чи водонепроникного мощення.



ВЗДОВЖ ДІЛЯНКИ НАСИПУ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ТАКІ ПРАКТИКИ:

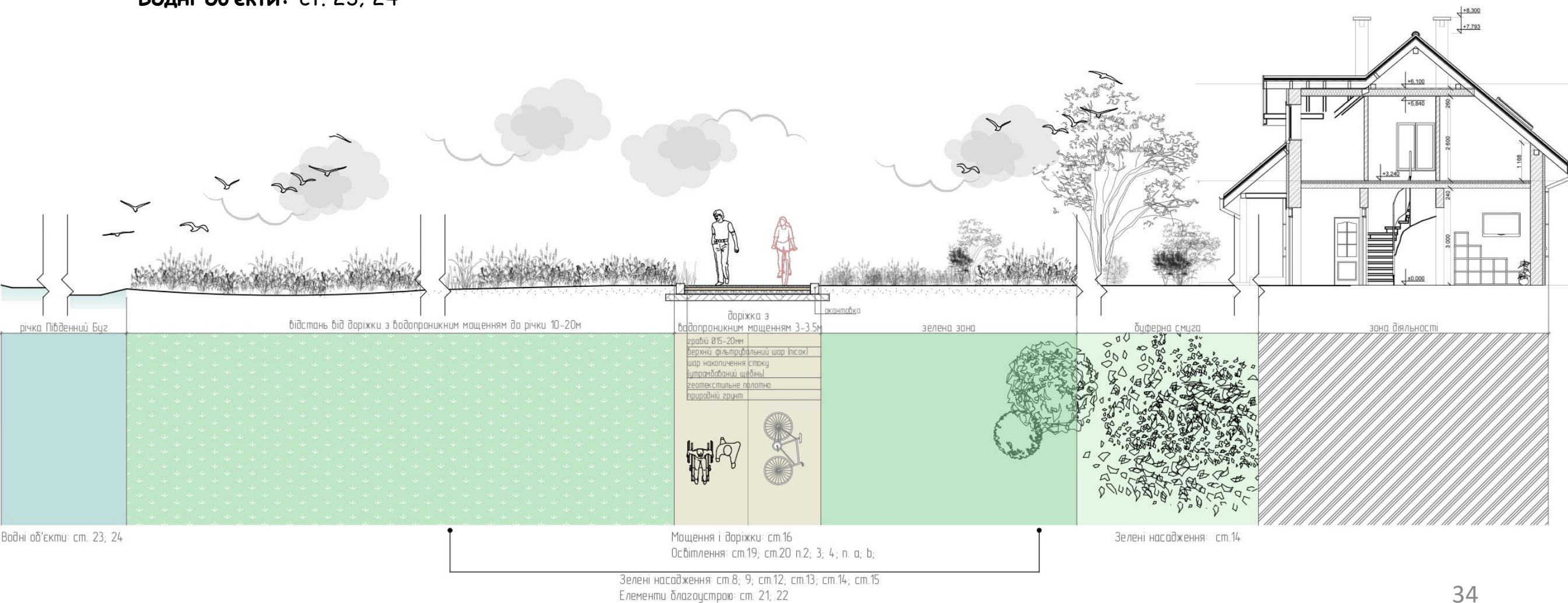
Зелені насадження: ст.8; 9; ст.12; ст.13; ст.14; ст.15

Мощення і доріжки: ст.16

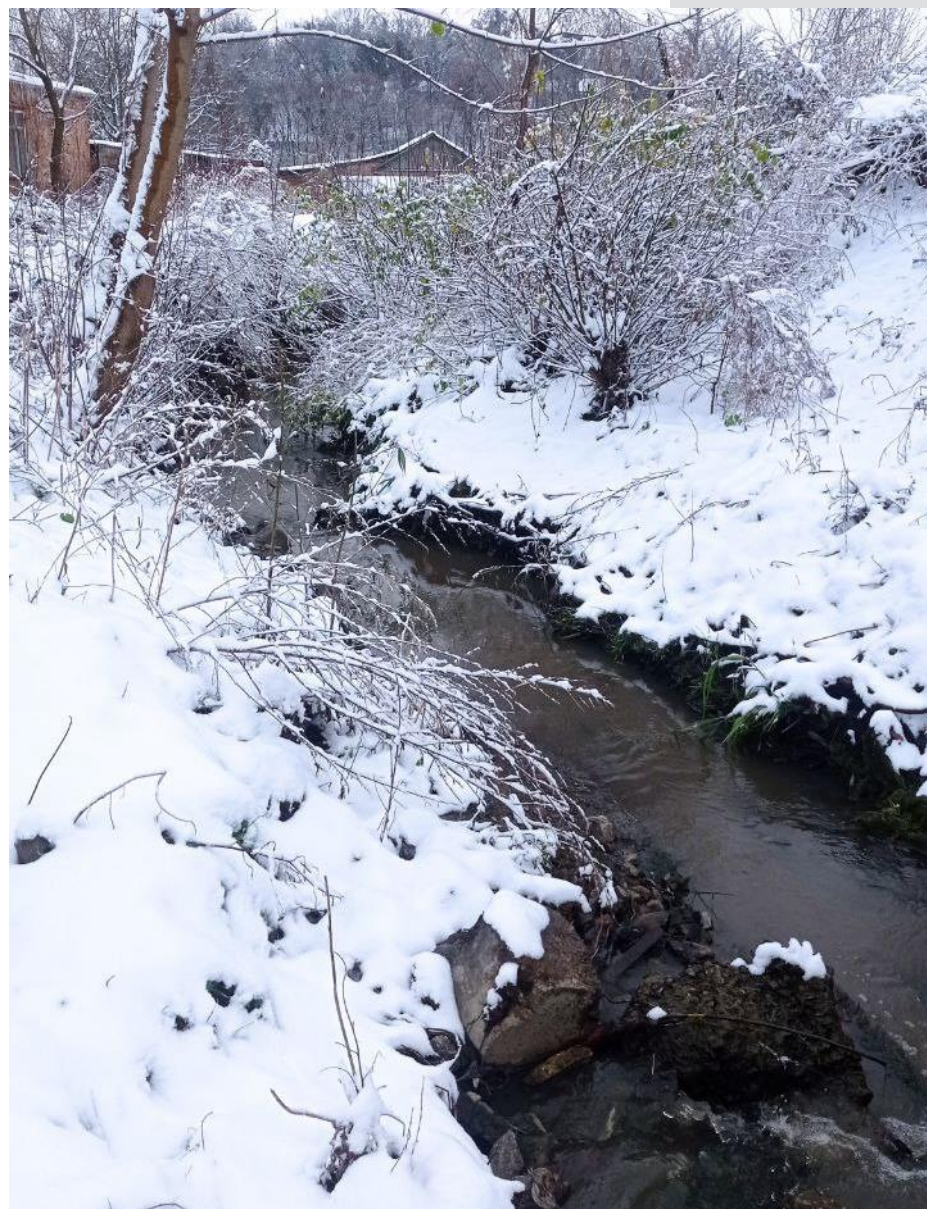
Освітлення: ст.19; ст.20 п.2; 3; 4; п. а; b;

Елементи благоустрою: ст. 21; 22

Водні об'єкти: ст. 23; 24



ІСНУЮЧИЙ СТАН: ФОТОФІКСАЦІЯ



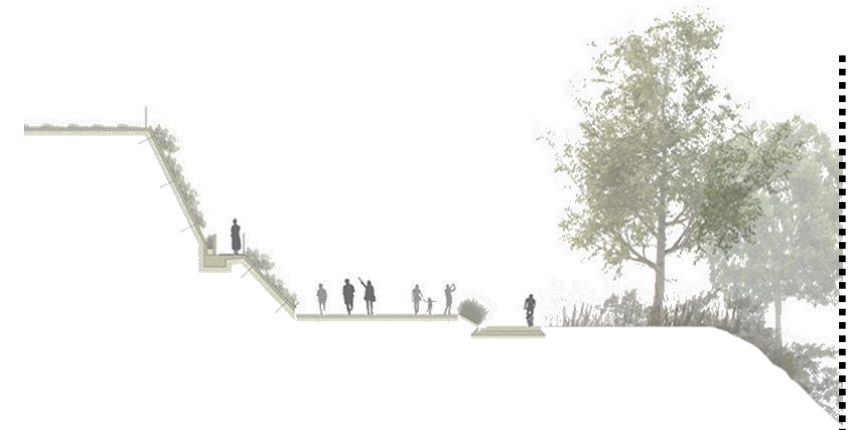
КОНЦЕПЦІЯ: ПРОТОПОЗИЦІЯ



Наразі, навколишній простір Калічі представлений у вигляді мало прохідних хащів між щільною забудовою історичної частини міста.

Таким чином, оскільки дані водні об'єкти відповідають критеріям малих річок, реновація простору навколо них має відповідати Концепції розвитку малих річок, зокрема відобразити сформоване бачення та рекомендації щодо облаштування. Насамперед, це має бути доступний простір, будівництво якого має вписуватись у навколишній ландшафт та біорізноманіття, підсилюючи їх, а не знищуючи, що включає в себе використання природоорієнтованих рішень.

Створення зеленого коридору у центрі міста, який виводитиме до великої води та створить рекреаційну зону.



**ВЗДОВЖ ДІЛЯНКИ РІЧКИ КАЛІЧІ
ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ТАКІ ПРАКТИКИ:**

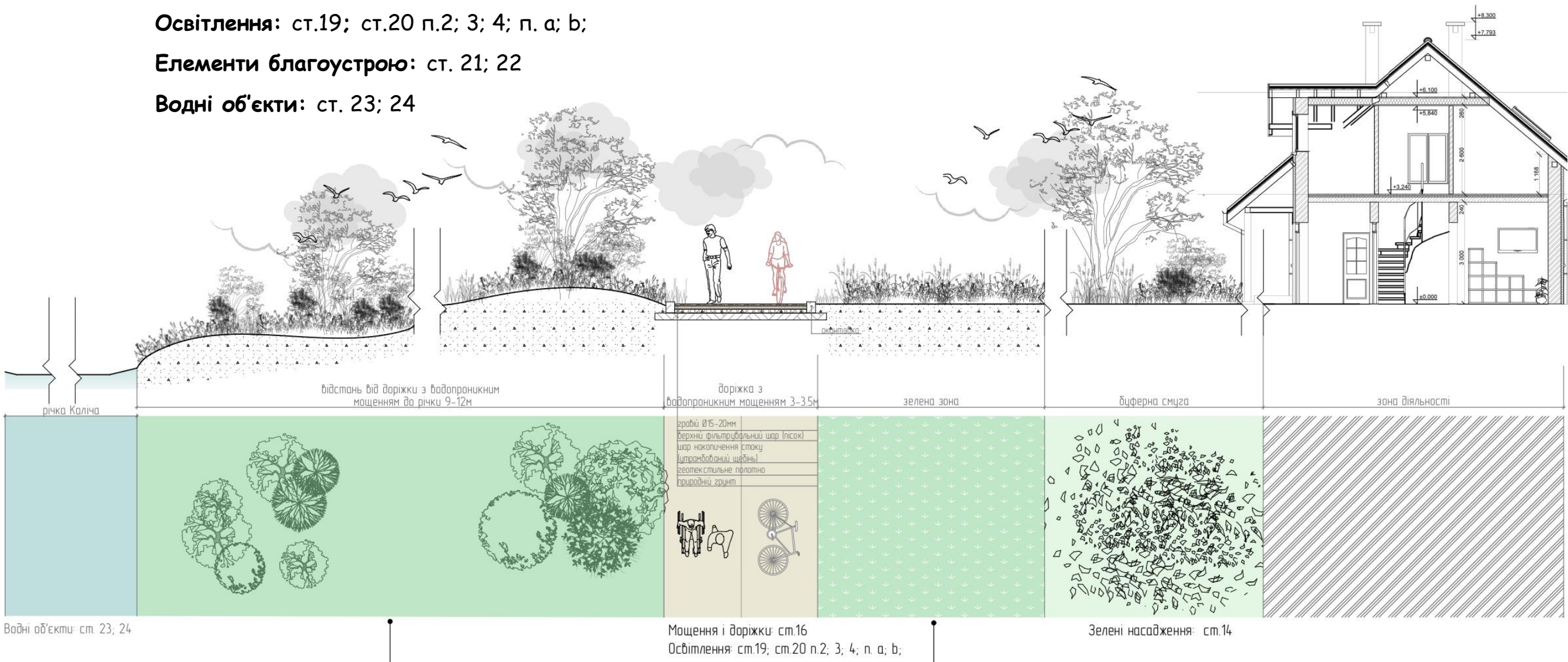
Зелені насадження: ст.8; 9; ст.11; ст.13; ст.14; ст.15

Мощення і доріжки: ст.16; ст.17; ст.18

Освітлення: ст.19; ст.20 п.2; 3; 4; п. а; б;

Елементи благоустрою: ст. 21; 22

Водні об'єкти: ст. 23; 24



Водні об'єкти: ст. 23; 24

Мощення і доріжки: ст.16
Освітлення: ст.19; ст.20 п.2; 3; 4; п. а; б;

Зелені насадження: ст.14

Зелені насадження: ст.8; 9; ст.11; ст.13; ст.14; ст.15
Елементи благоустрою: ст. 21; 22

Для містян ця ділянка має стати місцем відпочинку на природі в серці міста. Ця територія може бути перетворена на лінійний парк - пішохідний та велосипедний шлях, який є комфортною альтернативою пересуванню по вул. Кн. Коріатовичів.

Облаштування якісної рекреаційної зони по описаній частині Південного Бугу створить передумови для проєктів майбутньої ревіталізації по всій довжині тих річок, які протікають там. З огляду на це, план реконструкції набережної має брати до уваги раніше затверджені цілі, фокуси та рекомендації по роботі із малими річками, розробленими спеціалістами ІРМ у процесі численних досліджень та аналізу сучасних тенденцій та підходів, наявного стану річкової мережі та за результатами ґрунтовних партисипативних методів.

Біля берегу облаштувати тераси з виходом до води.





- Перспективний розвиток стежки
- Річка Каліча
- Насип
- Заплава
- Входи та проїзди на територію Заплави
- Школа
- Територія Заплави

В.о. керуючого справами виконкому

Сергій ЧОРНОЛУЦЬКИЙ