

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ
Факультет «ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА»
Кафедра «Архітектури»

Смєла Євгенія Олексіївна
ПАВІЛЬЙОН "АГОРА" ВУЛ. ЖОН МИРОНОСИЦЬ, 11/13, м. ХАРКІВ

Кваліфікаційна робота на здобуття СВО «Бакалавр»
зі спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

Бакалаврська робота містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання
на відповідне джерело.



Євгенія СМЄЛА

Керівник: Сергій ІЛЬЧЕНКО,
доктор філософії з архітектури та містобудування, доцент.

Консультант: Гліб СЕМЯКІН,
кандидат архітектури, доцент.

Консультант: Іван БОНДАРЧУК,
кандидат технічних наук, доцент.

Харків 2026

Харківська державна академія дизайну і мистецтв

(повне найменування вищого навчального закладу)

Інститут, факультет, відділення

"Дизайн середовища"

Кафедра, циклова комісія

архітектури

Ступінь вищої освіти

бакалавр

Спеціальність

191 «АРХІТЕКТУРА ТА МІСТОБУДУВАННЯ»

(шифр і назва)

Спеціалізація

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри



Олена БЛАГОВЕСТОВА

04.05.2026 р.

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ
(КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ) СТУДЕНТЦІ
СМЕЛОЇ Євгенії Олексіївни

(прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема проєкту (роботи)

Павільйон "Агора" вул. Жон Мироносиць, 11/13, м. Харків

Керівник проєкту (роботи)

Ільченко Сергій Анатолійович, Ph.D. з архітектури та містобудування

(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

" 01 " травня 2026 р. № 108-ОС

затверджені наказом вищого навчального закладу від

2. Строк подання студентом проєкту (роботи)

01.06.2026

3. Вихідні дані до проєкту (роботи) :

Регламент і матеріали (конкурсне завдання, фотофіксація, історичні відомості, технічна документація, перелік необхідних приміщень) на розробку архітектурного проєкту

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

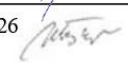
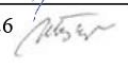
Вступ (актуальність роботи, постановка проблеми), науково-дослідний розділ, містобудівні рішення, архітектурно-планувальні рішення, конструктивні рішення, рішення які відповідають концепції сталого розвитку, теплотехнічний розрахунок, список літератури.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):

Ситуаційний план (схема) (М 1: 2000), Генеральний план (схема) (М 1:500),

Фасади (2) (М 1:100, 1:200), Перспективний розріз (головне зображення) Розрізи (2) (1:100, 1:200), План (М 1:200), Деталь (М1:10), аксонометричні моделі, об'ємні зображення інтер'єрів та екстер'єру, діаграми

6. Консультанти розділів проєкту (роботи)

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Аналіз ситуації, об'ємно-планувальне рішення (побудова комп'ютерної моделі)	Ільченко С.А. доц. каф. архітектури ХДАДМ	04.05.2026 	09.05.2026 
Архітектурні конструкції	Семякін Г.В. , доц. каф. архітектури ХДАДМ	11.05.2026 	16.05.2026 
Рішення генерального плану	Ільченко С.А. доц. каф. архітектури ХДАДМ	18.05.2026 	23.05.2026 
Нормативні проєкції (кресленки)	Ільченко С.А. доц. каф. архітектури ХДАДМ	25.05.2026 	30.05.2026 
Теплотехнічний розрахунок огорожувальної конструкції	Бондарчук І. Г. доц. каф. архітектури ХДАДМ	01.06.2026 	06.06.2026 

7. Дата видачі завдання 04.05.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Строк виконання етапів проєкту (роботи)	Примітки
1	Вибір та опрацювання конкретної містобудівної ситуації для розміщення об'єкта проєктування: обстеження, дослідження, фотофіксація ділянки за відкритими даними. Соціальний та містобудівний контекст.	05.05.2026	виконано
2	Пошуки варіантів об'ємно-просторового і планувального рішення об'єкту. Затвердження ескізу-ідеї.	09.05.2026	виконано
3	Комплексне проєктування об'єкту, опрацювання об'ємно-просторової структури, функціонального зонування, організації руху, конструктивної схеми об'єкту. Завершення тексту пояснювальної записки	16.05.2026	виконано
4	Уточнення розділів генерального плану. Виконання об'ємних зображень та діаграм. Затвердження ескізу проєктного рішення.	23.06.2026	виконано
5	Розробка креслеників проєкту та komponування графічних матеріалів проєкту. Затвердження ескізу експозиції.	30.05.2026	виконано
6	Виконання демонстраційних матеріалів і теплотехнічного розрахунку.	05.06.2026	виконано
7	Попередній захист проєкту на кафедрі з допуском до захисту. Подання роботи на зовнішнє рецензування	06.06.2026	виконано

Студент
Керівник проєкту (роботи)


(підпис)

(підпис)

Євгенія СМЕЛА
(прізвище та ініціали)
Сергій ІЛЬЧЕНКО
(прізвище та ініціали)



Метадані

ДОКУМЕНТ

Заголовок

Євгенія_Смєла_Пояснювальна_записка

Автор

Є. Смєла

Науковий керівник / Експерт

С. Ільченко

ІД документу

334225731

ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

Kharkiv State Academy of Design and Fine Arts

підрозділ

KSADA

ЗВІТ

Дата звіту

6/8/2026

Дата редагування

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



КП 1

25

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2



КП 2

4043

Кількість слів



КЦ

30132

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		0
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		5

Джерела

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

#	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
---	--	--

1	https://www.ksau.kherson.ua/files/_acred/2023/_syllabus/191%20%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81%D0%B8%D0%9E%D0%9A%2017_%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81_%D0%90%D1%80%D1%85%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%96_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97.pdf	16 (0.4 %)
2	https://www.ksau.kherson.ua/files/_acred/2023/_syllabus/191%20%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81%D0%B8%D0%9E%D0%9A%2017_%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81_%D0%90%D1%80%D1%85%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%96_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97.pdf	16 (0.4 %)
3	https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/44062	12 (0.3 %)
4	Курсова робота 5/7/2025 King Danylo University (King Danylo University)	10 (0.25 %)
База даних RefBooks 		
#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
Домашня база даних 		
#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
Програма обміну базами даних (0.25 %) 		
#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	Курсова робота 5/7/2025 King Danylo University (King Danylo University)	10 (1) (0.25 %)
Інтернет (1.09 %) 		
#	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
2	https://www.ksau.kherson.ua/files/_acred/2023/_syllabus/191%20%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81%D0%B8%D0%9E%D0%9A%2017_%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B1%D1%83%D1%81_%D0%90%D1%80%D1%85%D1%96%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D1%96_%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97.pdf	32 (2) (0.79 %)
3	https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/44062	12 (1) (0.3 %)
 Список прийнятих фрагментів		
#	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)

ЗМІСТ

1. ВСТУП.....	4
2. НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ РОЗДІЛ	6
3. МІСТОБУДІВНІ РІШЕННЯ	12
3.1 Характеристика існуючої ділянки	12
3.2 Клімат	13
3.3 Містобудівна ідея розміщення павільйона	13
3.4 Організація рельєфа	15
4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ.....	16
4.1 Принцип просторової, композиційно-функціональної організації об'єкта	16
4.2 Особливості архітектурного рішення.....	17
4.3 Художньо-образна виразність	17
4.5 Циркуляція	18
4.6 Сталий розвиток. Екологічний, соціальний та економічний вимір.....	19
4.7 Джерела енергії. Водопостачання.	19
4.8 Техніко-економічні показники об'єкта	20
5. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ.....	21
5.1 Загальна характеристика	21
5.2 Об'ємно-планувальні рішення	22
5.3 Павільйони:	22
5.4 Фундаменти	24
5.6 Жорсткість	26
5.5 Огороджувальні конструкції стін	27
5.6 Перекриття, покриття та підлога	28
5.7 Моцання	28
5.9 Конструктивне рішення відмостки	29
6. ПІСЛЯСЛОВО	30
7. ТЕПЛОТЕХНІЧНИЙ РОЗРАХУНОК.....	31
8. ДЕКЛАРАЦІЯ ДЕЛЕГУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ ГЕНЕРАТИВНОМУ ШТУЧНОМУ ІНТЕЛЕКТУ.....	33
9. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	34

1. ВСТУП

Кожне місце є певною оповіддю – не завжди про минуле, а й про сучасні цінності, можливості.

Проект розроблено в рамках міжнародного конкурсу Pavilion Atlas 2026. Тема конкурсу – представити свою країну через концептуальний павільйон.

Актуальність теми – в крихкому моменті, в якому знаходиться Харків, як частина України. Збройний конфлікт, а водночас – переосмислення власної ідентичності, цінностей та майбутнього. Ця тема – це про висловлення спільного досвіду, стійкості, повсякденного життя та постійного відновлення.

Проблема полягає у пошуку архітектурної форми, якою буде можливо передати сутність країни не через буквальну символіку та кліше. Це архітектура – оповідь не про територію, а про простір між людьми.

Метою роботи є розробка проєкту павільйону, що представляє Україну через ідею спільності. Це створення громадського простору у структурі історичних дворів як систему павільйонів, які утворюють агору - місце спільного перебування. Архітектурна ідея створена на інтерпретації архетипу агори: відкритий простір у центрі, який оточений структурою по периметру. Як результат - формування межі, але не ізоляція простору. Павільйони мають різні функції - від відкритих зон відпочинку до невеликих громадських приміщень: майстерень, виставкових просторів, місць для зустрічей і локальної торгівлі.

У результаті - напіввідкритий громадський простір, який поєднує камерність дворів із публічністю міської площі.

Новизна проєкту полягає в тому, щоб відійти від репрезентації національної ідентичності через банальні символи, буквальні речі, кліше, на користь концептуального сприйняття простору. Також є адаптація античного архетипу агори, де центр тяжіння - це площа для взаємодії людей.

Практичне значення визначається можливістю реалізації, як ревіталізації міського середовища, що також є і соціально важливим. Тобто це схема відновлення занедбаних дворів, перетворення їх на громадські публічні простори. Також є певна соціальна складова. Агора – соціальний клей, який відновлює, створює та покращує зв'язки між людьми. Стійкість міста виражається не тільки в міцності оборони, а і в інтенсивності людської взаємодії. Цей проєкт є висловленням про те, що публічний простір може бути про стійкість і спільність, як фундаментальні цінності країни.

2. НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ РОЗДІЛ

У рамках кваліфікаційної дипломної роботи розглянуто чотири об'єкти схожої типології – культурно-павільйонної. Вони мають спільні ознаки з дипломним проєктом: публічність простору, невеликий масштаб, виразність архітектурного рішення. Аналіз за чотирма критеріями – циркуляція, масування, природне освітлення та конструктивні системи.

Об'єкти:



Рисунок 1

- **Plaza Mirador**, Нако, Мексика (Студія: Fernanda Canales, 2023) - культурний павільйон площею 1000–3000 кв. фут. На *рис. 1* відкритий павільйон з легкою конструктивною логікою: цегляні арки підняті на колонах, тому формується напіввідкритий простір під навісом. В будівлі поєднано традиційний матеріал з сучасною просторовою організацією.



Рисунок 2

- **Gijang Waveon**, Пусан, Південна Корея (Студії: Heesoo Kwak + IDMM Architects, 2016) - громадський павільйон на відкритому узбережжі. На *рис. 2* монолітна бетонна структура з перекриттям - терасою, яке виконує роль громадської покрівлі та оглядового майданчику.



Рисунок 3

▪ **Stage**, Дніпро, Україна (ініціатори: Kateryna Rusetska, Andrii Palash, Kuba Snopek; провідний архітектор: Tomasz Świetlik, 2017) – на *рис. 3* громадський павільйон на березі річки. Конструкція зібрана на місці з дерева та фанери і включає сцену, екран, лаунж-зону та акустичну трубу зверху. Перший приклад повністю колективної, легкої та публічної архітектури в Україні.



Рисунок 4

▪ **Garden for the Eyes**, Шанхай, Китай (Студія: c+d studio, 2024) – на *рис.4* мінімалістичний виставковий павільйон площею до 1000 кв. фут. Камерний простір, організований навколо серії внутрішніх дворів із водоймою в центрі.

2.1 Циркуляція:

Аналіз схем руху людей на *рисунку 5* демонструє два різних підходи до організації циркуляції: Plaza Mirador і Gijang Waveon мають більш вільну і нелінійну траєкторію руху. Відвідувачі не мають чітко заданого маршруту і переміщуються по власним сценаріям, що створює відчуття відкритості та спонтанності. У Garden for the Eyes простежується лінійна петлева структура, де є декілька точок входу і вузлами зупинки. Це сценарій послідовного дослідження простору.

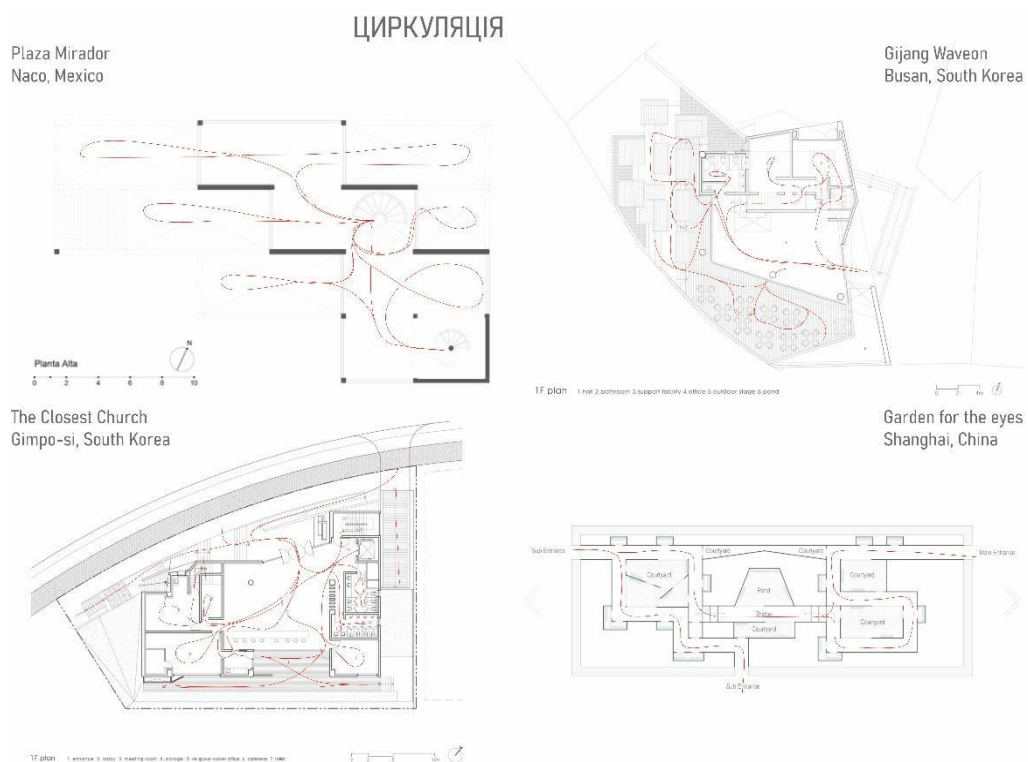


Рисунок 5

Для проектування павільйона Агори є доречним поєднання двох структур циркуляції: вільна циркуляція в центральному просторі та більш лінійна та замкнута між павільйонами по периметру.

2.2 Масування:

У кожному з чотирьох об'єктів немає монолітного цілісного об'єму, що видно зі схеми на *рисунку 6*, проте зберігається принцип фрагментованого масування. Plaza Mirador складається з арочних модулів, між якими є відриті простори. Garden for the Eyes створений як суцільний замкнутий простір, але є напіввідкриті двори та порожнечі-ніші в стінах. Gijang Waveon має трішки іншу виразну особливість – масування формується через зрушення об'ємів та різної висоти, що створює виразність.

Спільна риса – відсутність домінуючого центрального об'єкту масування. Частини об'ємів формують цілісний простір. Схожий принцип зберіжеться і для концепції дипломної роботи – система павільйонів сформує межу простору по периметру, не замикаючи його.

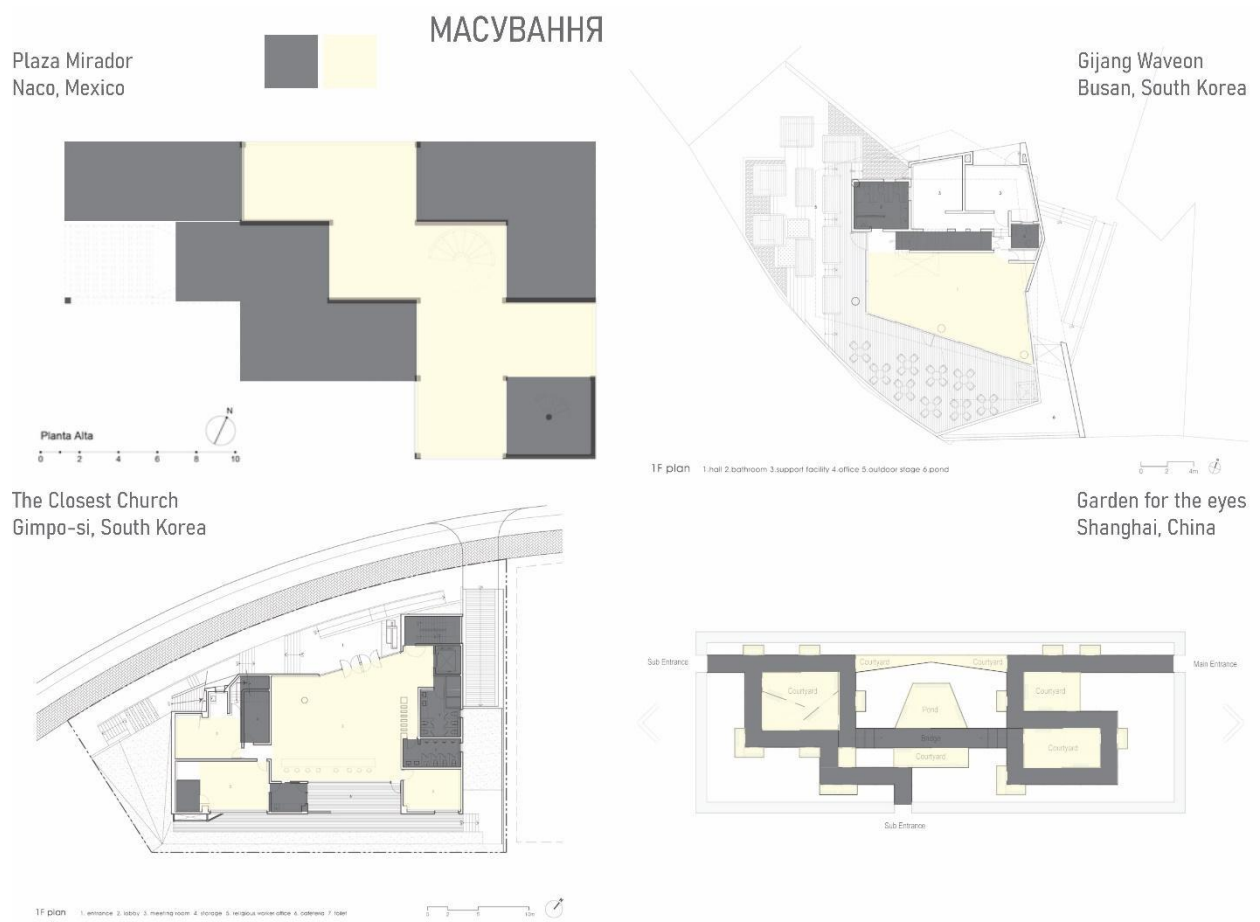


Рисунок 6

2.3 Природне освітлення:

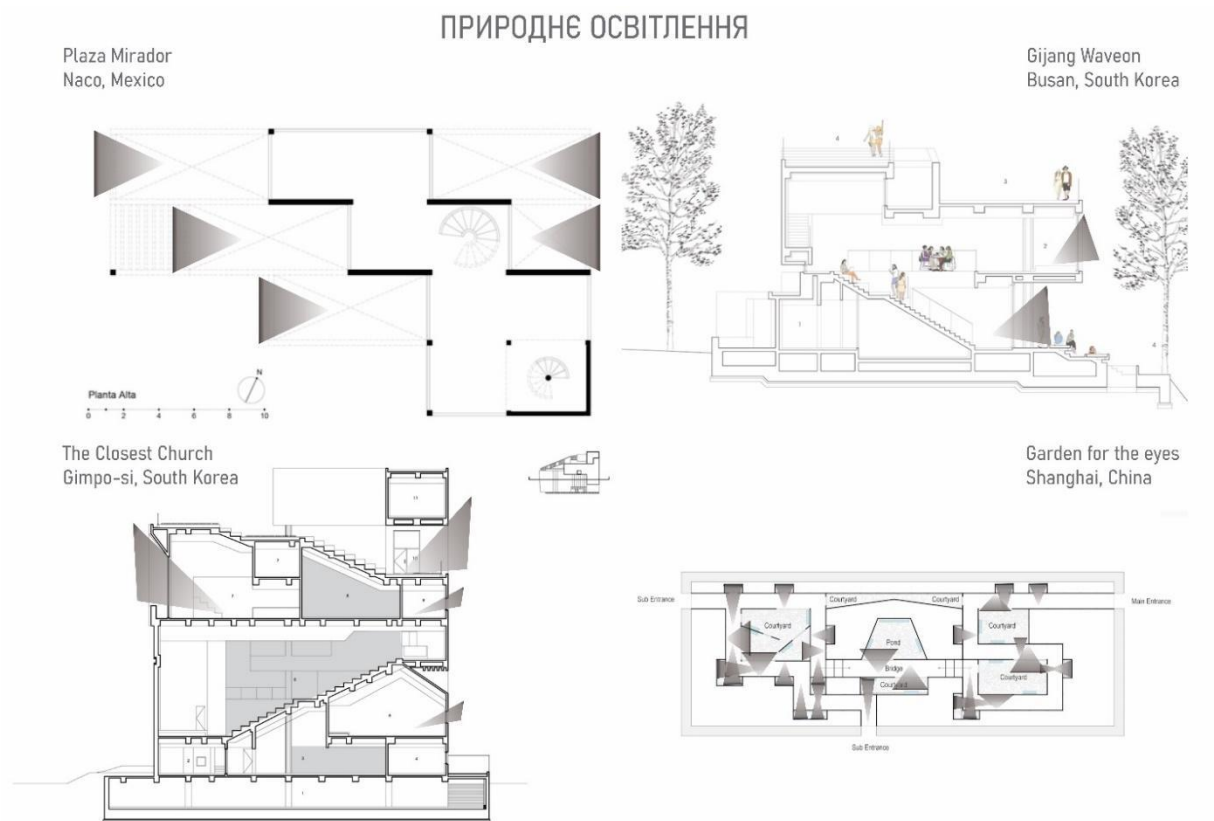


Рисунок 7

В кожному об'єкті світло пропрацьоване як просторовий інструмент. Plaza Mirador (рисунок 7) задіює освітлення через арки, і світло формує ритмічне чергування світу і тіні всередині. Gijang Waveon отримує природне освітлення через вікна та тераси. Garden for the Eyes використовує світло через двори, стінові прорізи, і воно рівномірно заповнює простір коридорів.

Для павільйонів Агори світло теж відіграє важливу роль. Дерев'яні рейки на фасадах забезпечують динамічне бічне освітлення, довгі вузькі вікна залучають в невеликі простори достатньо світла.

2.4 Конструкції:

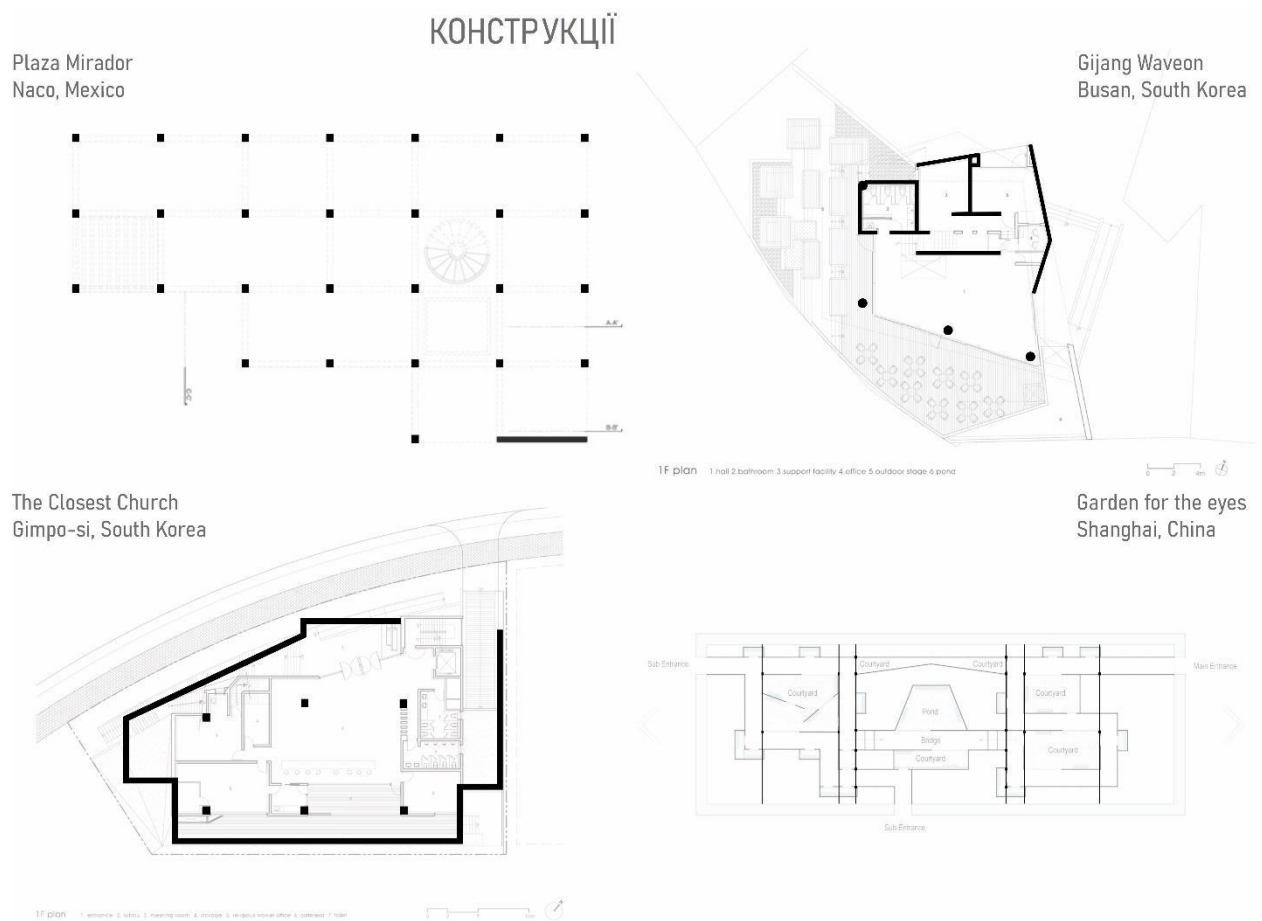


Рисунок 8

Аналіз конструктивних схем на *рисунку 8* показує різноманітність підходів до матеріали і масштабу. Це може бути і регулярна сітка колон, як в Plaza Mirador, і монолітний бетон. Але павільйони в проєкті Агори є модульною конструкцією, де базовим елементом є каркас 3*3, що дозволяє зміну конфігурації та гнучкість.

3. МІСТОБУДІВНІ РІШЕННЯ

3.1 Характеристика існуючої ділянки

Ділянка проєктування (рисунк 9) розташована в центральній частині Харкова. Квартал на межі вулиць Гіршмана, Жон Мироносиць, Скрипника та Григорія Сковороди та безпосередньо поруч станції метро Архітектора Бекетова.

Ця ділянка - є фрагментом історичної міської тканини Харкова з внутрішніми просторів. Квартал сформований периметральною забудовою кінця XIX -початку XX століття, і там створені камерні двори, проходи та невеликі зелені ділянки. Сам простір має складну морфологію: вузькі проходи, різні рівні приватності, невеликі внутрішні сади. Частина дворів використовується як транзитні маршрути між вулицями, інші - як локальні місця зустрічей мешканців.



Рисунок 9

Також ділянка розміщена в пішохідній доступності від культурних та освітніх установ – Харківського художнього музею, Національного фармацевтичного університету(НФУ), Будинку вчених. Але з початку повномасштабної війни установи зазнали зміни у режимі роботи, що підсилило дефіцит громадського простору в кварталі.

3.2 Клімат

Харків має помірно-континентальний клімат і амплітуда сезонів є досить вираженою. Взимку середня температура становить $-5...-10^{\circ}\text{C}$, а влітку $+25...+30^{\circ}\text{C}$. Також в місті є значна інсоляція в теплі пори року, та переважають західні та північно-західні вітри, що відображено на крайній схемі на *рисунку 10*.

Внутрішні двори кварталу мають сприятливий мікроклімат – периметральна забудова захищає від переважних вітрів, також формують затінення, як і природне озеленення у вигляді дерев. Тому простір є комфортним для перебування в будь-які пори року, навіть в спекотні, а це є обумовленням можливості розміщення тут громадських функцій.

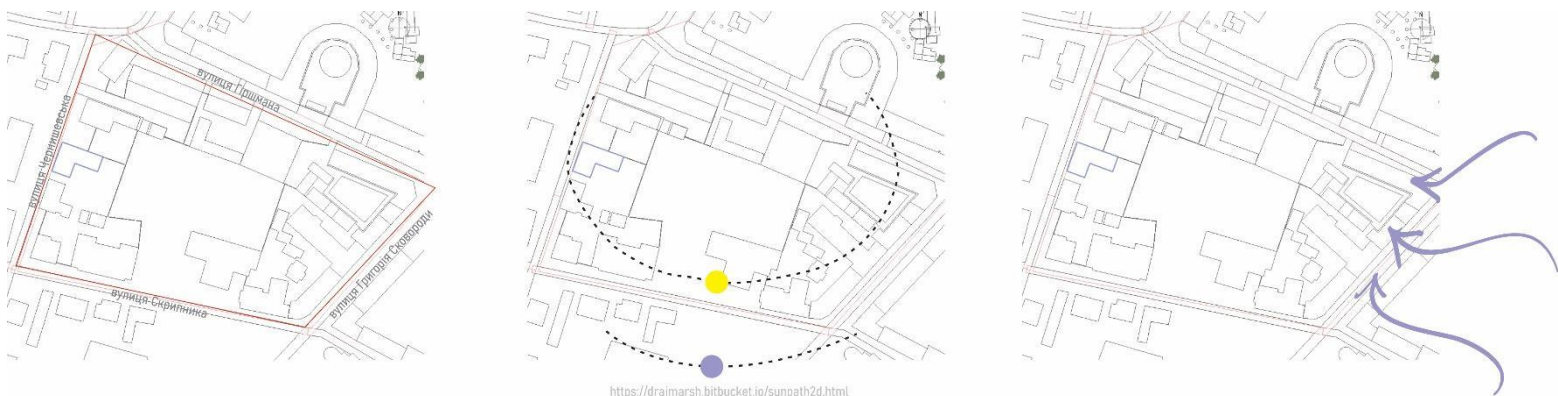


Рисунок 10

3.3 Містобудівна ідея розміщення павільйона

З точки зору містобудівного розташування ділянка має певні сильні сторони. Розташування біля метро забезпечить потік людей; наявність деревного масиву створить природне приємне середовище; камерність масштабу створить просторову різноманітність і затишність.

Є і слабкі сторони: закритість простору і відсутність його організації, нерозвиненість пішохідної інфраструктури. Тобто зараз ділянка має загрозу подальшої занедбаності, якщо не архітектурно не осмислити цей простір. Тому ідея заключається в принципі мінімального втручання в простір. Головне – не займати перемитральну забудову та не порушувати вже існуючу морфологію квартала. Павільйони, розміщені у внутрішніх дворах, формують кільцеву структуру, але при цьому мають розриви між павільйонами – для збереження візуальних і пішохідних зв'язків з існуючим простором. По генеральному плану на *рисунку 11* видно, що передбачається декілька точок входу, щл відповідає існуючим можливим точкам входу в квартал з боку вулиць Жон Мироносиць та з боку вулиці Гіршмана.

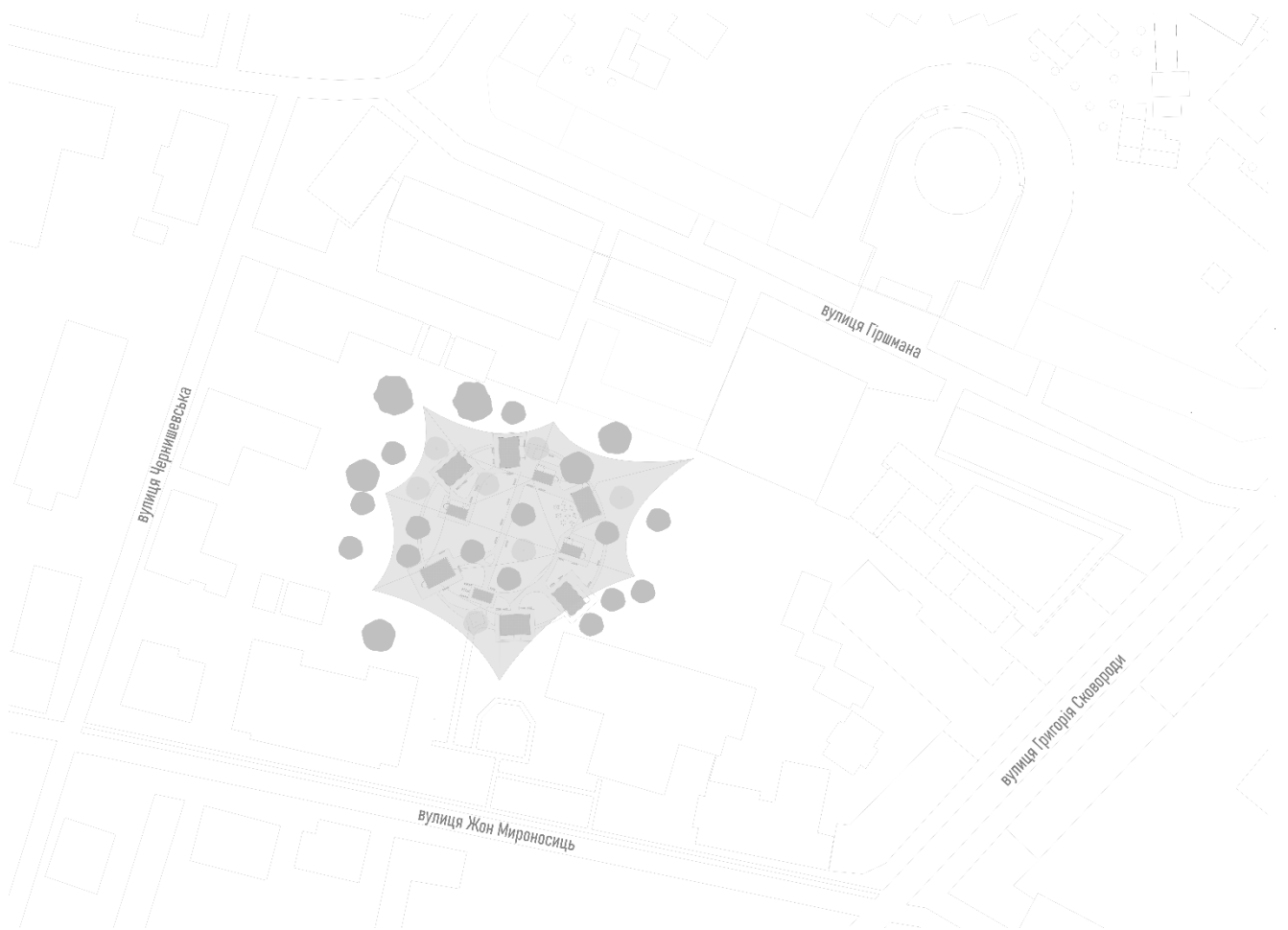


Рисунок 11

3.4 Організація рельєфа

Ділянка розташована в межах відносно рівного рельєфу, бо ділянка знаходиться на позначці близько 149-151 м над рівнем моря, виражений ухил відсутній і спрямований з Північного сходу на Південний захід – згідно до загального рельєфу плато Харкова. Тому рельєф не потребує значних земляних робіт.

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ

4.1 Принцип просторової, композиційно-функціональної організації об'єкта

Проектуємий об'єкт є системою модульних павільйонів, які розташовані у кільцеву композицію навколо центрального простору. Принцип організації простору будується на архетипі агори – відкритої площі, яка по периметру оточена структурами різної функції. Тобто центр композиції функціонує як громадський простір – площа для подій і повсякденного перебування. Самі ж павільйони містять різні функції, і їх система побудована на піраміді потреб на *рисунку 12*.

Кожній потребі відповідають свої функції. Наприклад, базовим фізіологічним потребам відповідають павільйони, які будуть мати функцію громадських вбиральень, або невеликих закладів громадського харчування, коли потребі в самовираженні відповідають павільйони-студії для творчих занять. Кожен павільйон має одну або декілька функцій і є окремою самостійною одиницею, а разом в поєднанні утворюють цілісний громадський простір.



Рисунок 12

Загальна просторова логіка закладена в послідовності від відкритого до закритого. Центральна площа → напіввідкриті павільйони-галереї\навіси → повністю закриті приміщення павільйонів. Саме така ієрархія просторів дозволить функціонувати по різним сценаріям використання.

4.2 Особливості архітектурного рішення

Архітектура об'єкта складається з двох складових – дерев'яні павільйони та напівпрозора оболонка, яка об'єднує павільйони в єдину структуру.

Павільйони запроєктовані з деревини на основі конструктивного модуля. Фасади формуються вертикальними рейками, для забезпечення бічного освітлення, природньої вентиляції та створення ритму на фасаді. Павільйони мають різну висоту: від одного поверху (3 м) до 3 (9 м).

Оболонка є легкою напівпрозорою полімерною плівкою(ETFE-плівка), яка натягнута на тросовій системі між павільйонами та деревами. Оболонка обгорне з'єднує павільйону, символізуючи соціальні зв'язки між мешканцями. Ця конструкція не є несучою, не замикає простір і архітектурна концепція формується за допомогою цього образу – єднання без замикання.

4.3 Художньо-образна виразність

Художній образ об'єкту побудований на прототипі «Пунктів Незламності» - структур, які розгорталися по потребі і збирали в собі людей. Так виникає спільність через спільний досвід, який об'єднує. І це частина повсякденного життя українців і харків'ян сьогодні. Тому модульність та адаптивність в цьому проєкті є не тимчасовим явищем, а постійною архітектурною стратегією.

Матеріали теж мають значення. Деревина – є матеріалом з низьким вуглецевим слідом, що відповідає принципам сталої архітектури, а також є теплим і затишним матеріалом. Напівпрозора оболонка є видимим знаком простору, який притягує людей.

4.4 Стратегія трансформації та сценарій після експлуатації

Проєкт має передбачений сценарій не тільки на період його експлуатації(рисунок 13), а і сценарій «після»(рисунок 14). Модульна конструкція дозволить розібрати павільйони без втручання в простір і після розбору простір залишається повноцінним громадським простором. *Що прибирається:* модулі

павільйонів, оболонка, металеві елементи каркасу – всі деталі можуть бути використані повторно. *Що залишається:* пішохідні доріжки, вуличні меблі, громадські вбиральні.

Павільйони, які виконують функцію громадських вбиральнь, залишаються в просторі, але верхні модулі можуть бути також розібрані. Існуючі дерева повністю збережені в будь-якому сценарії. Стовпчасті фундаменти можуть бути вилучені, без шкоди для простору. Тросова система, яка кріпиться до дерев, демонтується також без пошкодження, оскільки кріплення виконувалося через хомути.

Таким чином, демонтаж павільйонів не є закінченням існування Агори, а його логічний наступний етап. Ділянка «до» була невпорядкованим простором між дворами, «підчас» - концептуальний соціальний громадський простір, «після» - тихий сквер для прогулянок мешканців.

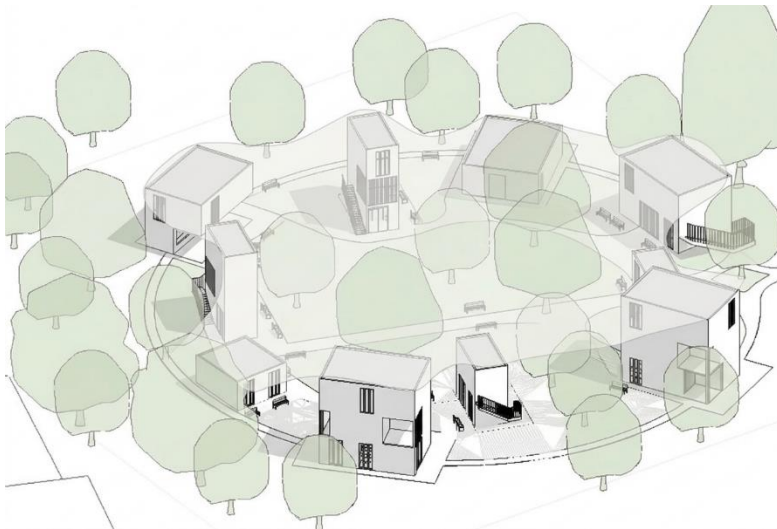


Рисунок 13

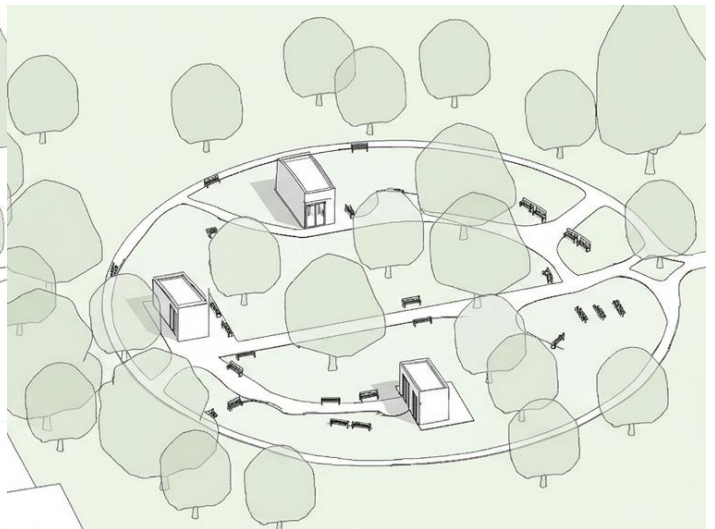


Рисунок 14

4.5 Циркуляція

Проект первісно планувався як циркулярна система, в якій кожен елемент та матеріал мають визначений сценарій не лише в процесі будівництва, а і після демонтажу. На рівні конструктивної системи циркулярність забезпечена використанням повністю розбірної конструкції – усі вузли виконані болтовими з'єднаннями без мокрих процесів, що дозволить повністю розібрати павільйони без пошкодження. Брус, ETFE-плівка, CLT-панелі та фасадні дошки можуть бути

повторно використані в іншому проєкті, перероблені. На рівні фундаментних робіт – точкові стовпчасті фундаменти мінімізують втручання та знизять обсяг земельних робіт та практично не залишають слідів після демонтажу. Таким чином, жоден матеріал не залишиться «в смітнику», а буде перевикористаний або перероблений, що є прямою принциповою позицією, а не наслідком конструктивних рішень.

4.6 Сталий розвиток. Екологічний, соціальний та економічний вимір.

З екологічної точки зору, вибір деревини як основного матеріалу знизить вуглецевий слід, на відміну від інших можливих матеріалів (бетону чи сталі).

Водопроникнене покриття збереже природний водний баланс, бо атмосферні опади не зіллються в каналізацію, а просочуються в ґрунт та підживляють кореневі системи рослин. Усі дерева повністю збережені на ділянці, а інших земляних робіт не передбачено (окрім влаштування стовпчастих фундаментів), тому не очікується активного порушень ґрунтів.

З соціальної точки зору, проєкт безпосередньо вплине на дефіцит якісного публічного простору в місті, який загострився з початку повномасштабної війни. Функціональне зонування комплексу охоплює весь спектр потреб – від базових до вищих, тому це робить Агору доступною та цікавою для різних соціальних груп з різними потребами соціальних сценаріях. Агора виступає елементом відновлення та соціальної взаємодії, яка потрібна людям завжди, незалежно від подій навколо.

З економічної точки зору, модульна система допускає поетапну реалізацію, що полегшить час зведення конструкції. Тому можна буде або почати з декількох павільйонів, або легко масштабувати проєкт по іншим місцям, не втрачаючи функціональність. Збірність та повторне використання знижують вартість об'єкта. А також, передбачений після експлуатаційний сценарій показує, що вкладені кошти не втрачаються повністю після демонтажу.

4.7 Джерела енергії. Водопостачання.

Основне джерело енергії – підключення до міської електромережі, через один основний ввідний щит, який розміщений у технічному модулі.

Водопостачання та каналізація підключені до міських мереж в межах ділянки через водомірний вузол для забезпечення роботи санітарних вузлів.

4.8 Техніко-економічні показники об'єкта

Показник	Значення
Найменування	Павільйон «Агора» вул. Жон мироносиць, 11/13, м. Харків
Вид будівництва	Нове будівництво (тимчасова споруда)
Поверховість	1-3 поверхи
Кількість павільйонів	10 одиниць
Площа ділянки	2826 м ²
Площа забудови	286 м ²
Площа покриттів	1200 м ²
Будівельний об'єм	1983 м ³
Загальна площа приміщень	670 м ²
Корисна площа приміщень	490 м ²
Площа центральної агори	100 м ²
Одночасна пропускна спроможність	180 осіб
Кількість створених робочих місць	12 осіб

5. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

5.1 Загальна характеристика

Простір Агори є системою модульних павільйонів. Конструктивна система – повний каркас, конструктивна схема – зв’язковий. Просторова жорсткість будівлі забезпечується в повздовжньому та поперечному напрямках дисками перекриття та покриття (CLT-панелі), в вертикальному напрямку вертикальними зв’язками Х-подібні зтяжки, також в роботу включені сходові клітини.

Таблиця матеріалів

Конструктивний елемент	Матеріал
Фундамент	Монолітний залізобетон C16/20, армування Ø12 мм
Вузол фундамент/стійка	Металева пластина, анкерні болти
Несучий каркас	Клеєний брус, перерізи 250*250мм
Зв'язки жорсткості	Сталеві тяги Ø16–20 мм або дерев'яні діагоналі
Огородження (решітка)	рейки 40×80 мм
Огородження (закриті)	Фасадна дошка + мінераловатний утеплювач
Перекриття	CLT-панелі 150 мм
Мембранна оболонка	ETFE-плівка на вантовій системі
Мощення	Стабілізований гравій

5.2 Об'ємно-планувальні рішення

Система павільйонів «Агора» - громадський простір рекреаційного призначення, розташований за адресою вулиця Жон Мироносиць, 11/13, м. Харків. Об'єкт інтегрований у внутрішній дворовий простір кварталу.

Планувальна схема – мішана, зальна. Кожен павільйон є окремою одиницею, має зальний або напівзальний тип.

В плані павільйони утворюють кільцеву структуру навколо відкритого центрального простору.

Максимальні габарити – радіус кола забудови – 30 м. Окремі павільйони мають прямокутну форму. Базовий модуль 3×3 м, павільйони мають розміри - 3×6 м та 6×9 залежно від функції.

Поверховість. Висота від рівня землі 3,2 м; 6,2 м та 9,2 м – більшість поверхів має два поверхи, також є одно- та триповерхові павільйони. Підвали, цокольні поверхи, горища, технічні поверхи – не перебачаються. Технічне обладнання розміщується в окремому технічному павільйоні на рівні першого поверху.

Сходи, пандуси та вертикальні комунікації. Відмітка підлоги першого поверху - +0.350, тому передбачені суцільні пандуси габаритами 1,5×4,2 м, з ухилом 1:12 – для забезпечення безбар'єрного доступу. У декількоповерхових павільйонах передбачаються внутрішні сходи та зовнішні підйомники. Сходи – одномаршеві та двомаршеві. Ширина маршу – 1 м, габарити майданчику - 1×1,2 м. Сходи – дошка з термообробленого дерева(40мм), поручні – дерев'яний на металевих стійках, косури - клеєний брус. Підйомники – зовнішня приставна конструкція для маломобільних груп. Вертикальний підйомник на власній металевій рамі, яка спирається на власні опори. Габарити 1,2×1,5 м.

5.3 Павільйони:

- 1) Вхідна група прямокутної форми розмірами 6250×3250 мм, висота – 3200 мм, загальна площа – 16 м². Приміщення першого поверху: 1) вхідний хол, площа – 16 м².

- 2) Павільйон змішаної функції прямокутної форми розмірами 9250×6250 мм, висота – 6200 мм, загальна площа – 89 м². Приміщення першого поверху: 1) зона підзарядки, площа 16 м², природнє освітлення; 2) вестибюль, площа 16 м², природнє освітлення; 3) технічне приміщення, площа 16 м², природнє освітлення. Приміщення другого поверху: 1) зона відпочинку, площа 52 м², природнє освітлення;
- 3) Рекреаційний павільйон змішаної функції прямокутної форми розмірами 9250×6250 мм, висота – 3200 мм, загальна площа – 50 м². Приміщення першого поверху: 1) зона коворкінгу, площа 34 м², природнє освітлення; 2) відкритий хол, площа 16 м², природнє освітлення;
- 4) Павільйон змішаної функції прямокутної форми розмірами 3250×6250 мм, висота – 9200 мм, загальна площа – 48 м². Приміщення першого поверху: 1) інклюзивна громадська вбиральня(дитяча+пеленальна зона), площа 16 м², природнє освітлення. Приміщення другого поверху: 1) простір тиші, площа 8 м², природнє освітлення; 2) відкрита тераса площа 8 м², природнє освітлення; Приміщення третього поверху: 1) мала бібліотека, площа 16 м², природнє освітлення;
- 5) Торговий павільйон прямокутної форми різних розмірів по поверхам. По першому розмірами 3250×9250 мм, по другому - 6250×9250 мм, висота – 6200 мм, загальна площа – 75 м². Приміщення першого поверху: 1) торговий простір, площа 25 м², природнє освітлення. Приміщення другого поверху: 1) склад, площа 22 м², природнє освітлення; 2) буфетна 30 м², природнє освітлення;
- 6) Павільйон змішаної функції прямокутної форми розмірами 3250×6250 мм, висота – 9200 мм, загальна площа – 48 м². Приміщення першого поверху: 1) громадська інклюзивна вбиральня, площа 16 м², природнє освітлення. Приміщення другого поверху: 1) читальна зона, площа 8 м², природнє освітлення; 2) відкрита тераса 8 м², природнє освітлення;
- 7) Лекційний павільйон прямокутної форми розмірами 6250×9250 мм, висота – 3200 мм, загальна площа – 50 м². Приміщення першого поверху: 1) зала

- для заходів, площа 34 м², природне освітлення, 2) відкритий хол, площа 16 м², природне освітлення;
- 8) Павільйон змішаної функції прямокутної форми розмірами 6250×9250 мм, висота – 9200 мм, загальна площа – 150 м². Приміщення першого поверху: 1) вхідна група(відкрита), площа 9 м², природне освітлення, 2) кав'ярня, 43 м², природне освітлення. Приміщення другого поверху: 1) коворкінг, площа 43 м², природне освітлення; 2) відкрита тераса площа 8 м², природне освітлення; Приміщення третього поверху: 1) багатофункціональна зала, площа 50 м², природне освітлення;
- 9) Павільйон змішаної функції прямокутної форми розмірами 6250×3250 мм, висота – 6200 мм, загальна площа – 32 м². Приміщення першого поверху: 1) громадська інклюзивна вбиральня, площа 16 м², природне освітлення. Приміщення другого поверху: 1) адміністративний простір, 16 м², природне освітлення;
- 10) Павільйон змішаної функції прямокутної форми розмірами 6250×9250 мм, висота – 9200 мм, загальна площа – 150 м². Приміщення першого поверху: 1) вхідна група(відкрита), площа 9 м², природне освітлення, 2) чайна, площа 34 м², природне освітлення, 3) вхідна група, площа 9 м², без природнього освітлення. Приміщення другого поверху: 1) зона очікування та хол, площа 20 м², природне освітлення, 2) дитяча зона, площа 31 м², природне освітлення, Приміщення третього поверху: 1) дослідницька майстерня, площа 50 м², природне освітлення.

5.4 Фундаменти

Фундаменти стовбчасті, монолітні залізобетоні, висота – 1,4 м. Верхівка фундаменту закінчується на відмітці -0.250 м. Перетин стовпа в плані 250х250 мм, підшва розширюється з перетином 500х500 мм. В оголовок стовпчастого

фундаментна на закладних вмонічується металева оцинкована деталь, перевернутої П-подібної форми (рисунк 15).

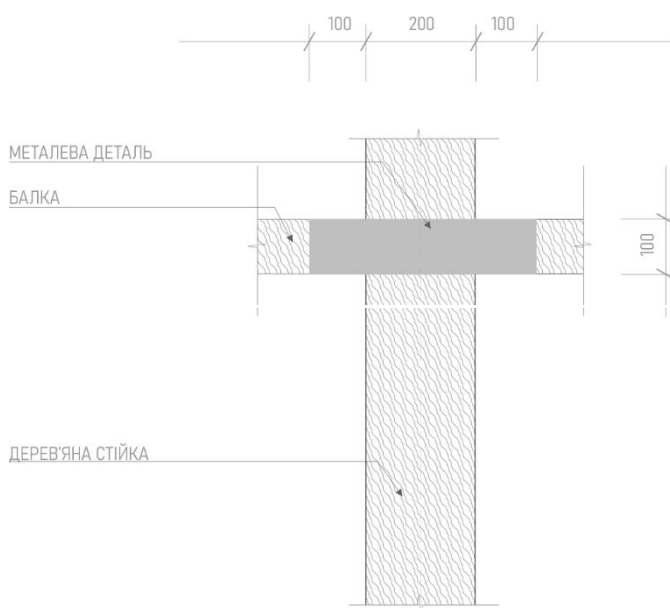


Рисунок 15

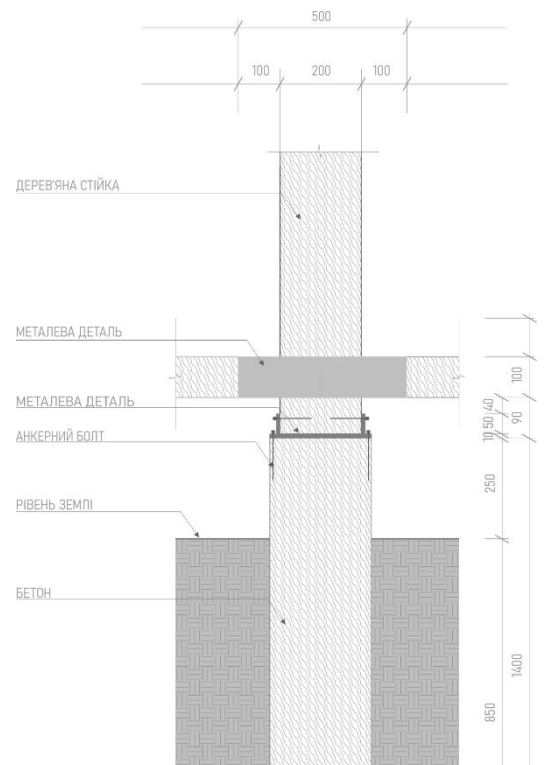
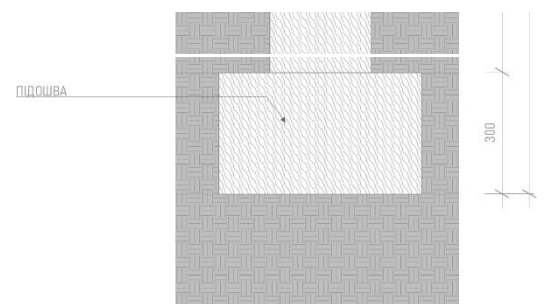


Рисунок 16

5.5



Несучій каркас

Конструктивна основа – дерев'яний каркас з бруса. Складається з: вертикальних колон, перетином 200*200. З'єднання балок виконується через анкерні болти. (Рисунок 16)

5.6 Жорсткість

Каркасній системі необхідний важливий елемент – зв'язки жорсткості. Тому вертикальна жорсткість забезпечується прихованими металевими діагональними тягами в середині однієї зі стін кожного модуля павільйона(рисунок 17).

Також влаштовується горизонтальна жорсткість – CLT-панелі в перекриттях поверхів.

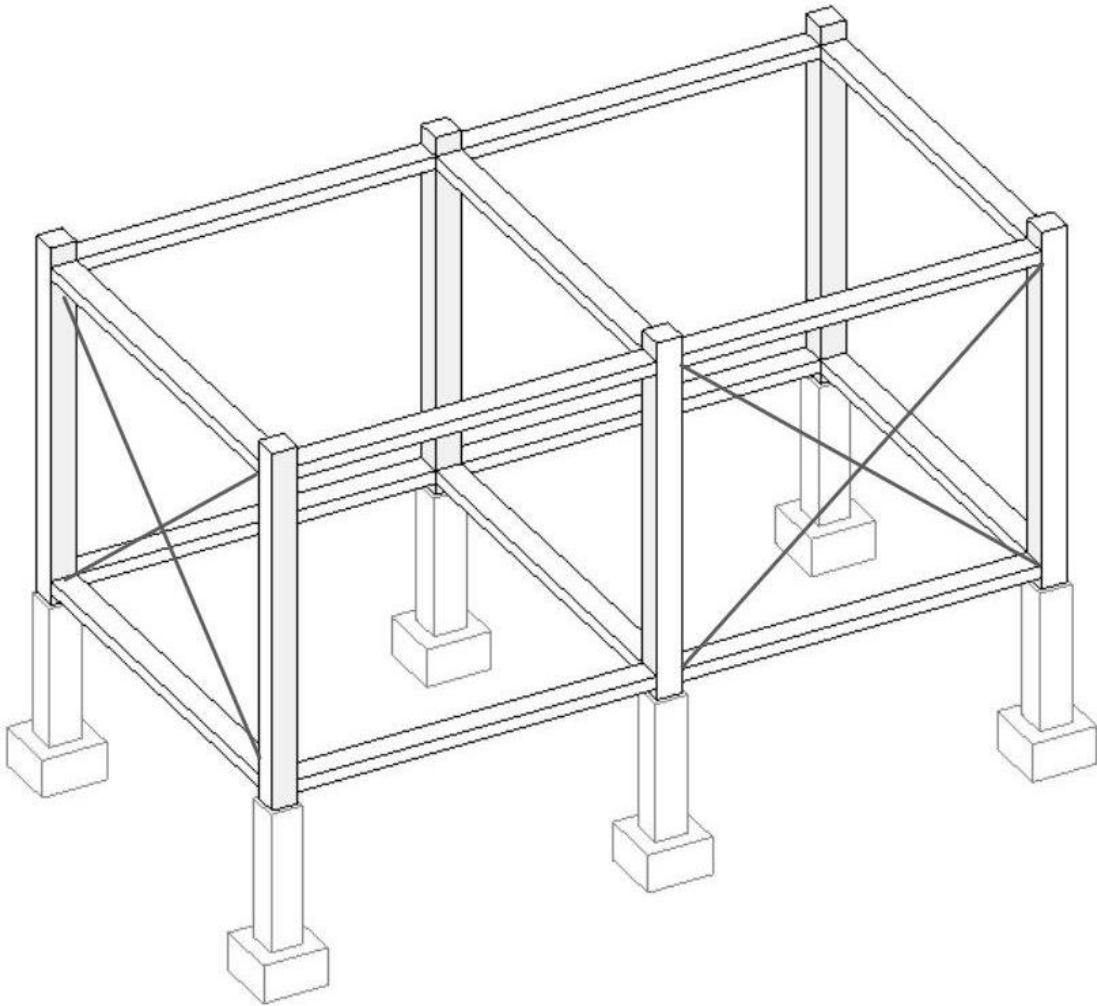


Рисунок 17

5.5 Огороджувальні конструкції стін

Зовнішні огорожувальні конструкції вирішені фасадною дошкою, яка закріплюється на несучому каркасі (рисунки 18). Залежно від функції застосовуються два варіанти: *суцільна дошка* – основний тип для закритих павільйонів та *решітка з рейок* – у відкритих або напіввідкритих просторах.

Суцільна дошка – це вертикальні дошки з термообробленого дерева (ширина 200 мм) закріплюються на каркасі.

Решітка з рейок – вертикальні рейки (150*50 мм) кроком 150 мм – для забезпечення ритму фасаду, природньої вентиляції та освітлення – не мають додаткового утеплення.

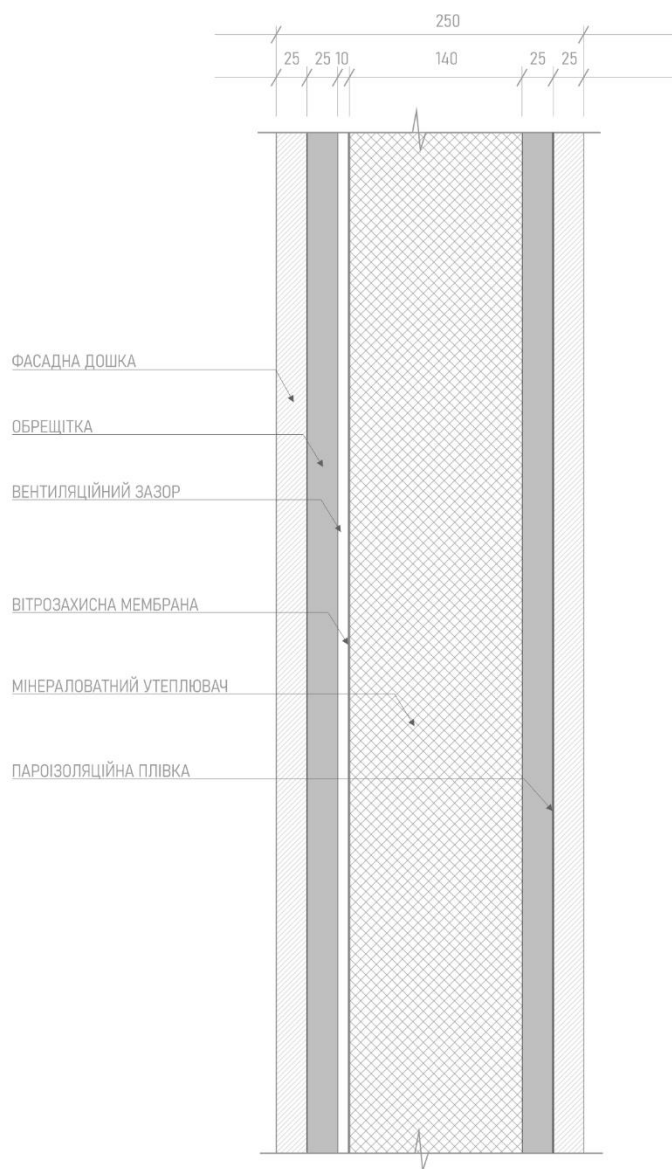


Рисунок 18

Внутрішні перегородки – легкі каркасні конструкції зі гіпсокартоним облицюванням. В основі – дерев'яний каркас, з обох сторін закріплюється гіпсокартоні листи товщиною 12 мм. У порожнину між ними закладається мінераловатна звукоізоляція. Загальна товщина – 100 мм. Така перегородка легко монтується і демонтується та не несе великого навантаження на каркас павільйону.

5.6 Переkritтя, покриття та підлога

Переkritтя – суцільний настил (CLT-панелі). Товщина – 150 мм, укладається на балки каркасу в межах модуля 3*3 м (панелі розміром 1000 x 3000).

По першому поверху переkritтя є піднятим від землі на 360 мм, тому простір під залишається відкритим для провітрювання. Міжповерхове переkritтя відрізняється звукоізоляційним шаром.

Покриття павільйонів вирішено як плаский дах парапетного виду – стійки продовжуються вище рівня настилу на 200 мм, створюючи парапет, площа даху виходить прихована всередині.

5.7 Мощення

Мощення в просторі з стабілізованого гравію – щоб поєднати природній вигляд матеріалу і тверду рівну поверхню, щоб можна було використовувати інклюзивно, бо такий гравій є твердою поверхнею, на якій можна рухатися людям на візках, з колясками, милицями.

5.8 Конструктивне рішення водовідводу

Водовідвід з поверхні Агори вирішується через природній ухил стабілізованого гравію від центру до меж ділянки – 1-2 відсотки. Вода проходить крізь водопроникне покриття у дренажний шар щебню, а потім у ґрунт.

З покрівель павільйонів організоване внутрішнє водовідведення - через внутрішні воронки у злизову каналізацію на ділянці.

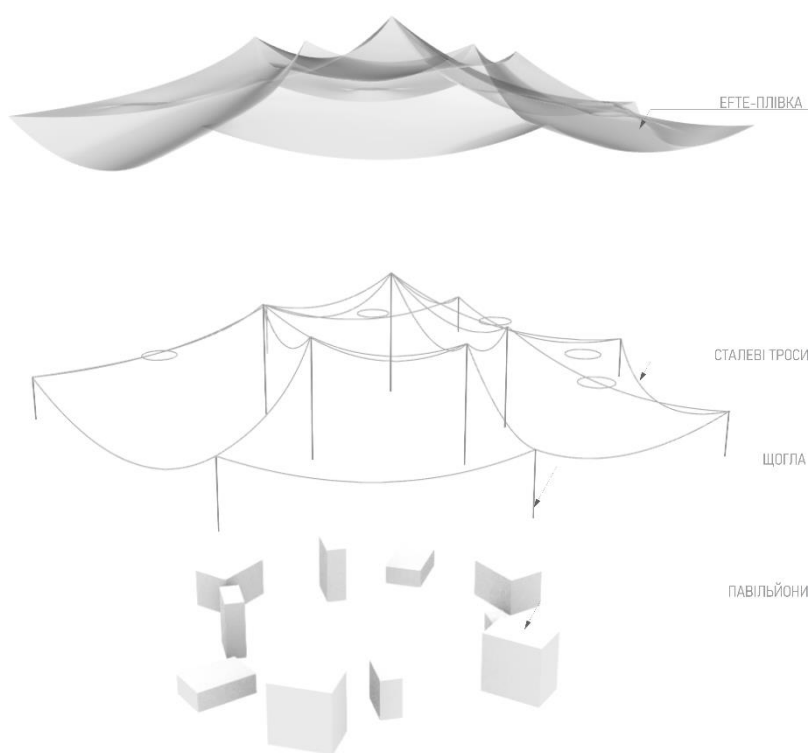
5.9 Конструктивне рішення відмостки

Класична відмостка не передбачається, бо вона суперечить ідеї водонепроникного покриття. Тому замість неї влаштовується смуга щебню по периметру кожного павільйона. Щебінь захистить та відведе воду від фундаментів.

5.10 Оболонка

Оболонка є об'єднуючим образним елементом, символізуючи соціальні зв'язки між людьми в соціальному просторі. Вона розташована над всіма павільйонами та огортає простір.

Матеріал оболонки – це легка (0,2 мм) прозора ETFE-плівка, яка натягнута між мачтами. Форма поверхні – хвиляста (рисуюнок 19). Несучу систему створюють щогли та троси. Щогли – сталеві стійки встановленні між павільйонів на власних стовпчастих фундаментах. Висота варіюється в межах від 3 до 18 метрів. Тросова система складається зі сталевих тросів(Ø20 мм), які натягнуті між щоглами.



Рисуюнок 19

Оболонка не несуча конструкція – не сприймає навантажень. Навантаження від власної ваги та вітру передається на щогли.

6. ПІСЛЯСЛОВО

Агора є відповіддю на певну ситуацію, яка вже певний час складається в Харкові. Місто, що продовжує жити, незалежно від обставин, тому потребує простору повсякденного перебування – де люди зустрічаються і підтримують одне одного.

Обраний архетип – агори, як відкритої площі, яка оточена по периметру – є дієвим в рамках концепцію соціальних зв'язків, тому що павільйону формують певну межу простір, але не замикають його, тобто об'єднує людей, але все ще не відділяє їх від міста. Тут окремого важливого значення набуває оболонка, натягнута між павільйонами та деревами. Вона огортає простір, з'єднуючи павільйони в одне ціле, так само, як соціальні зв'язки з'єднують людей, але залишаючи їх окремими особистостями. Видима метафора того, як щось тримає спільноти разом – щось легке та напівпрозоре.

Конструктивна стратегія проєкту відповідає концепції циркулярної архітектури, що є певної відповідальністю перед простором, в який втручаємось. І в цілому проєкт зосереджений на трьох напрямках сталого розвитку: екологічному – збереження природного середовища, соціальному – підтримка спільнот та інклюзивного доступу та економічному – збереження матеріалів та поетапна реалізація.

Результат проєкту не конкретний комплекс в конкретному кварталі, а й відтворювальна модель, яку можна відтворити в інших місцях. Агора є соціальним клеєм, місцем спільності та стійкості, представленням країни, яка є простором між людьми.

7. ТЕПЛОТЕХНІЧНИЙ РОЗРАХУНОК

Вхідні дані:

Місце розташування: м. Харків, Україна — І температурна зона згідно з ДБН В.2.6-31:2021, Додаток В.

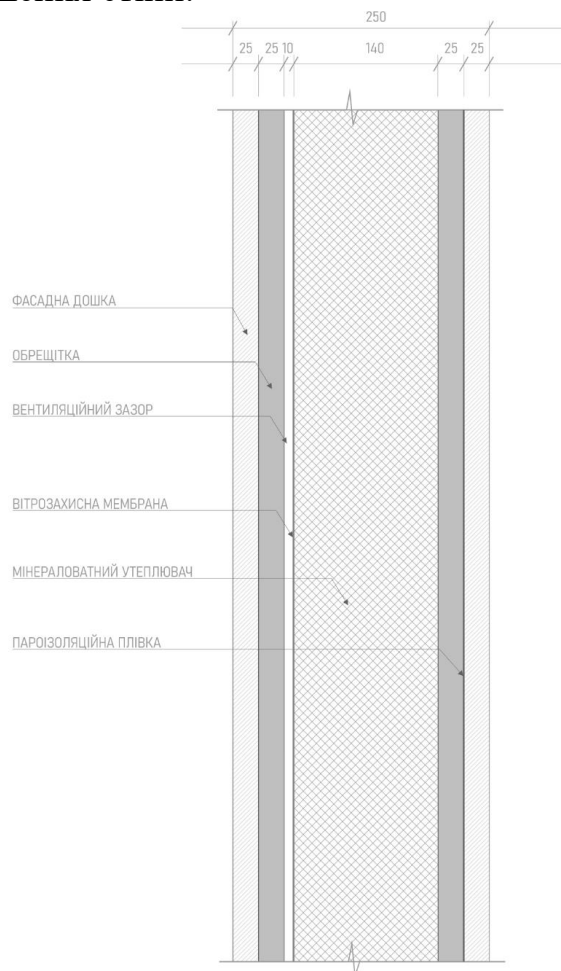
Призначення будівлі: громадський павільйон.

Розрахункові параметри внутрішнього повітря: $t_v = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $\phi_v = 60\%$.

Умови експлуатації огороження: Б (нормальний вологісний режим, зона вологості — відповідно до Додатку Г).

Нормативний мінімальний опір теплопередачі для громадських будівель у І температурній зоні: $R_{q\text{ min}} = 3,3\text{ (м}^2\cdot\text{К)/Вт}$ [ДБН В.2.6-31:2021, Таблиця 4.1].

Конструктивне рішення стіни:



Каркасна стінова конструкція з дерев'яним каркасом (стійки $140\times 140\text{ мм}$), загальна проєктна товщина — 250 мм.

Таблиця теплофізичних характеристик:

№ шару	Найменування матеріалу	Товщина δ , м	λ_B , Вт/(м·К)	$R = \delta/\lambda_B$, (м²·К)/Вт
—	Внутрішня поверхня ($R_{вн}$)	—	—	0,115
1	Внутрішня дошка з термодерева	0,025	0,13	0,192
2	Пароізоляційна плівка	0,0002	—	$\approx 0,000$
3	Мінераловатний утеплювач (між стійками каркасу)	0,140	0,042	3,333
4	Вітрозахисна мембрана	0,0003	—	$\approx 0,000$
—	Вентиляційний зазор + фасадна дошка	—	—	не враховується¹
—	Зовнішня поверхня ($R_{зовн}$)	—	—	0,043

¹ Вентильований повітряний зазор та шари зовні від нього (обрешітка, фасадна дошка) у теплотехнічному розрахунку не враховуються відповідно до ДБН В.2.6-31:2021, п. 5.3 — зовнішня межа розрахунку проходить по вітрозахисній мембрані.

Розрахунок загального опору теплопередачі:

$$R_{\Sigma} = R_{вн} + R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_{зовн}$$

$$R_{\Sigma} = 0,115 + 0,192 + 0,000 + 3,333 + 0,000 + 0,043$$

$$R_{\Sigma} = 3,683 \text{ (м}^2\cdot\text{К)/Вт}$$

Висновок:

Отримане значення загального опору теплопередачі зовнішньої стіни $R_{\Sigma} = 3,683 \text{ (м}^2\cdot\text{К)/Вт}$.

Порівнюємо з нормативним мінімумом: $R_q \text{ min} = 3,3 \text{ (м}^2\cdot\text{К)/Вт}$.

Оскільки $R_{\Sigma} (3,683) > R_q \text{ min} (3,3)$, умова теплозахисту виконується. Запропонована конструкція зовнішньої огорожувальної стіни павільйону забезпечує необхідний рівень опору теплопередачі відповідно до вимог ДБН В.2.6-31:2021.

8. ДЕКЛАРАЦІЯ ДЕЛЕГУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ ГЕНЕРАТИВНОМУ ШТУЧНОМУ ІНТЕЛЕКТУ

Авторка заявляє про використання генеративного штучного інтелекту в процесі дослідження та написання. Згідно з таксономією GAIDeT (2025), наступні завдання були делеговані інструментам GAI під повним людським наглядом:

- Попередня перевірка гіпотез
- Пошук та систематизація літератури
- Оцінка новизни дослідження та виявлення прогалин
- Коректура та редагування

Використаний інструмент GAI: Claude (Anthropic) - Opus 4.8.

Відповідальність за остаточний варіант рукопису (пояснювальної записки) повністю лежить на авторці.

Інструменти GAI не вказані як автори та не несуть відповідальності за кінцеві результати.

Декларацію подала: _____



Євгенія Смела

Додаткова примітка:

ChatGPT (OpenAI) — постобробка(додавання атмосфери) для візуалізації.

Всі архітектурні, планувальні та конструктивні рішення, представлені в цій роботі, є результатом самостійного авторського пошуку. Аналіз аналогів, містобудівне дослідження ділянки, формулювання функціональної програми, модель, візуальна мова об'єкта та графічна подача матеріалів є авторськими напрацюваннями.

Авторська модель об'єкта - навчальна версія Revit 2025,

Візуалізація - Twinmotion 2024.1.2

постобробка - Photoshop 2025

9. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Buildner. Pavilion Atlas 2026: Competition Brief. *Architecture competitions*. 30.01.2026. URL: <https://architecturecompetitions.com/pavilionatlas/> (дата звернення: 01.05.2026).
2. Architizer. c+d studio. Garden for the Eyes. *Architizer*. URL: <https://architizer.com/projects/garden-for-the-eyes/> (дата звернення: 01.05.2026).
3. Architizer. Fernanda Canales. Plaza Mirador in Naco, Mexico. *Architizer*. 15.02.2023. URL: <https://architizer.com/projects/plaza-mirador/> (дата звернення: 01.05.2026).
4. Hatherley O. Ukraine architecture collective designs lightweight public spaces. *Dezeen*. 23.08.2018. URL: <https://www.dezeen.com/2018/09/07/ukraine-architecture-collective-lightweight-public-owen-hatherley-opinion/> (дата звернення: 01.05.2026).
5. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проєктної документації на будівництво. Київ, 2014. 34 с.
6. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Київ, 2018. 55 с.
7. ДБН В.2.2-17:2006. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення. Київ, 2007. 21 с.
8. ДБН В.2.6-31:2021. Теплова ізоляція будівель. Київ, 2021. 65 с.
9. ДБН В.2.6-98:2009. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Київ, 2009. 72 с.
- 10.1. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування. Чинний від 01.01.2014.
- 11.2. ДБН В.2.6-31:2021. Теплова ізоляція та енергоефективність будівель. Чинний від 01.09.2022.
12. Gehl J. Cities for People. Washington : Island Press, 2010. 288 с.

13. Temporary Architecture. *Losbergerdeboer*. 15.01.2022. URL:
<https://www.losbergerdeboer.com/global/insights/the-historical-evolution-of-temporary-structures/> (дата звернення: 20.05.2026).