

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

на тему:

«Житловий комплекс у м. Фастові Київської області»

Павлюк Софія Володимирівна
(прізвище, ім'я та по батькові здобувача повністю)

Київ 2026 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек
“17 “ червня 2026 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

«Житловий комплекс у м. Фастові Київської області»

(назва)

Виконала Павлюк Софія Володимирівна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування
(Спеціальність)

«Архітектура та містобудування»
(Освітня програма)

Групи АРХ-22-1Б

Керівники: Іносова Т. Ю., Лисюк Г.Г.
(прізвище, ініціали)

(науковий ступінь, вчене звання)

Ідентичність підтверджую

Київ 2026 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний

Випускова кафедра: Містобудування

Освітній ступінь: Бакалавр

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Освітня програма: Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

„___” _____ 2026 року

**З А В Д А Н Н Я
ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

Павлюк Софія Володимирівна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

Житловий комплекс у м. Фастові Київської області

затверджена наказом ректора КНУБА № 548/52-15/10/26 від « 6 » травня 2026 року

2. Керівники

Іносова Тетяна Юріївна, Лисюк Геннадій Григорович

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 19.06.2026 р.

4. Зміст пояснювальної записки:

1. Завдання на проєктування;
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
3. Містобудівне обґрунтування;
4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Дизайн інтер'єру;
6. Конструктивне рішення;
7. Інженерне обладнання;
8. Охорона праці та навколишнього середовища;

Список використаних джерел;

Додатки

5. Графічний матеріал за розділами:

Р. 1. Ситуаційний план, топооснова ділянки

Р. 2. Ілюстрації аналогів

Р. 3. Ситуаційний план М 1:2000, генеральний план М 1:500, перспективне зображення ділянки з об'єктом проєктування в містобудівному контексті з висоти пташиного польоту

Р. 4. Плани поверхів М 1:100 та М 1:200, фасади М 1:100 та М 1:200, поздовжній та поперечний розрізи М 1:200, перспективне зображення будівлі з точки зору людини

Р. 5. Плани підлоги і стелі М 1:50, розгортки стін М 1:50, перспективне зображення інтер'єру характерного приміщення з точки зору людини

Р. 6. Конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	06.03.2026
Розділ 2.	03.04.2026
Розділ 3.	24.04.2026
Розділ 4.	06.05.2026
Розділ 5.	29.05.2026
Розділи 6-8.	03.06.2026
Остаточне оформлення роботи	04.06.2026
Направлення роботи для перевірки на плагіат	08.06.2026
Попередній захист роботи на випусковій кафедрі	17.06.2026
Направлення роботи на рецензування	18.06.2026
Передача матеріалів роботи на кафедру	19.06.2026
Захист роботи	22.06.2026

7. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3	Лисюк Г.Г., доцент		
4			
5			
6			
7			
8			

8. Дата видачі завдання 16.02.2026 р.

Зав. кафедри

(підпис)

Шебек Н.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Іносова Т. Ю. Лисюк Г.Г.

(прізвище та ініціали)

Здобувач

(підпис)

Павлюк С. В.

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (SUMMARY)		Павлюк С.В. / Pavliuk S. V.	
до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:		(ПІБ здобувача українською та англійською)	
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема (українською та англійською)	Житловий комплекс у м. Фастові Київської області Residential complex in Fastiv, Kyiv region		
Освітній ступінь	Бакалавр		
Факультет	Архітектурний		
Випускова кафедра	Містобудування		
Спеціальність	191 «Архітектура та містобудування»		
Освітня програма	Архітектура та містобудування		
Керівники	ст. викл. Іносова Тетяна Юріївна, доц. Лисюк Геннадій Григорович		
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, с.	розділів	креслень формату А1
	78	8	6
Розділ 1. Завдання на проєктування	Визначено вихідні дані для проєктування житлового комплексу у м. Фастові. Сформовано мету роботи, підібрано нормативну базу, склад приміщень та перелік графічних матеріалів проєкту.		
Розділ 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	Зібрано і проаналізовано сучасні українські та світові приклади житлових комплексів середньої поверховості. Визначено планувальні, архітектурні та функціональні рішення, які були враховані у власному проєкті.		
Розділ 3 Містобудівне обґрунтування	Проаналізовано ділянку проєктування у м. Фастові, її оточення, транспортні зв'язки, рельєф, інсоляцію та природні умови. Враховано планувальні обмеження території та сформовано рішення генерального плану.		
Розділ 4. Архітектурно-планувальне рішення	Розроблено житловий комплекс із двох трикутних блоків, внутрішнім двором, підземним паркінгом та укриттям. У проєкті передбачено квартири різного типу, активний перший поверх, зручні входи та озеленені зони для мешканців.		
Розділ 5. Дизайн інтер'єру	Розроблено інтер'єр дворівневої квартири з другим світлом. Сформовано тепле кольорове рішення, використано природні матеріали та продумано функціональне зонування для комфортного проживання.		
Розділ 6. Конструктивне рішення	Прийнято монолітну залізобетонну каркасну систему. Передбачено підземний рівень, укриття, похилі дахи, сходово-ліфтові вузли та фасадне озеленення відповідно до архітектурного рішення будівлі.		
Розділ 7. Інженерне обладнання	Об'єкт забезпечено основними інженерними системами: теплопостачанням, вентиляцією, водопостачанням, водовідведенням, електропостачанням та освітленням. Також передбачено системи автоматизації, сонячні панелі та збір дощової води.		
Розділ 8. Охорона праці та навколишнього середовища	Передбачено заходи пожежної безпеки, евакуації, енергозбереження та раціонального використання території. Особливу увагу приділено озелененню, сортуванню відходів і створенню безпечного середовища для мешканців.		

<i>Висновки по роботі:</i>	Запроєктовано сучасний житловий комплекс у м. Фастові з комфортним житловим середовищем, внутрішнім двором, озелененням, укріттям та енергоефективними рішеннями. Проєкт поєднує житлову функцію, благоустрій території та сучасний підхід до організації простору.
----------------------------	---

Ключові слова: житловий комплекс, середньоповерхова житлова забудова, житлові блоки, похилі дахи, озеленення, фасадне озеленення, дворівневі квартири, друге світло.

Keywords: residential complex, mid-rise residential development, residential blocks, sloped roofs, landscaping, green facades, two-level apartments, double-height space.

Здобувач: _____ / *Павлюк С. В.* /
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник: _____ / *Іносова Т. Ю. Лисюк Г. Г.* /
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ____ ” _____ 2026

ЗМІСТ

1. Завдання на проєктування	9
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	13
3. Містобудівне обґрунтування	33
3.1. Історична довідка по території забудови	33
3.2. Містобудівний аналіз території	36
3.3. Опис генерального плану	39
3.3.1. Функціональне зонування території	40
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	42
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану	43
4. Архітектурно-планувальне рішення	45
4.1. Художня концепція	45
4.2. Функціональне зонування будівлі	49
4.3. Планувальна організація квартир	50
4.4. Вертикальні комунікації, доступність та евакуація	51
4.5. Техніко-економічні показники будівлі	51
5. Дизайн інтер'єру.....	53
5.1. Специфікація матеріалів	53
5.2. Особливості функціональних процесів	56
5.3. Об'ємно-просторове рішення	57
5.4. Композиційне рішення	58
5.5. Меблі та обладнання	58
5.6. Колористичне та світлотехнічне рішення	59
5.7. Ергономіка	59
6. Конструктивне рішення	60
6.1. Фундаменти та підземний рівень	60
6.2. Укриття	61
6.3. Несучі конструкції та перекриття	61
6.4. Стіни та перегородки	61
6.5. Покрівля та водовідведення	62

	8
6.6. Балкони, тераси та фасадне озеленення	62
6.7. Сходи, ліфти, вікна та двері	63
6.8. Підлога	63
7. Інженерне обладнання	65
7.1. Теплопостачання, вентиляція та електропостачання	65
7.2. Водопостачання, водовідведення та повторне використання води	65
7.3. Інженерне забезпечення озеленення	66
7.4. Smart-системи та безпека	66
8. Охорона праці та навколишнього середовища	67
8.1. Ресурсозбереження і альтернативні джерела енергії	67
8.2. Шляхи руху пожежної техніки	67
8.3. Евакуація з будівлі	67
8.4. Охорона навколишнього середовища	68
Список використаних джерел	69
Додатки:	71
• Усі креслення проєкту	71
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	78

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні кафедри
містобудування
зав. каф., д. арх., професор
Шебек Н. М. _____

Студент Павлюк Софія Володимирівна

Група Арх-22-1Б

Керівник Іносова Т. Ю

Тема дипломної роботи Житловий комплекс у м. Фастові Київської області

1. Вихідні матеріали (назвати ДБН, проєктні та інші матеріали, що мають бути використані під час роботи над проєктом)

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій».

ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення».

ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення».

ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів».

ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів».

ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».

ДБН В.2.1-10:2018 «Основи і фундаменти будівель та споруд».

2. Ситуаційний план (рис.1.1)

3. Топооснова ділянки (рис.1.2)

4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Приміщення загального користування			
	Тамбур	18	2
1.	Вестибюль з поштовими скриньками	226	1
2.	Колясочна	82	1
3.	Комори мешканців	57	2
4.	Сходові клітини	20	2
5.	Коворкінг для мешканців	48	1
6.	Приміщення для зібрань мешканців	48	1
	Всього	594	
Житлові квартири			

7.	Однокімнатна квартира.	46	2
8.	Дворівнева студія 1 тип	77	2
9.	Дворівнева студія 2 тип	97	2
10.	Чотирикімнатна квартира	118	14
11.	Трикімнатна квартира	125	2
12.	Дворівнева трикімнатна квартира	165	4
13.	Дворівнева шестикімнатна квартира	171	2
	Всього	3344	
Комерційні приміщення			
14.	Кав'ярня з бібліотекою	120	1
15.	Міні-маркет	124	1
16.	Аптека	82	1
17.	Оренда	124	2
	Всього	574	
Підземний рівень			
18.	Підземний паркінг	774	1
	Тамбур	6	2
19.	Пост охорони	10	1
20.	Електрощитова	14	2
21.	Приміщення прийому та переробки води	11	1
22.	Теплопункт	19	2
23.	Укриття	111	2
	Всього	1095	
	Загальна площа приміщень	5607	

5. Склад проєктних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:2000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:100 / М 1:200;
 - фасади М 1:100 / М 1:200;
 - поздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
 - перспективне зображення будівлі;
 - конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
 - інтер'єр характерного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:50;

- план стелі з розстановкою світильників М 1:50;
- перспектива;
- Презентація дипломного проєкту;
- Макет;
- Пояснювальна записка.

Здобувач

(підпис)

Павлюк С. В.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Іносова Т. Ю. Лисюк Г.Г.

(прізвище та ініціали)



Рис. 1.1. Ситуаційний план [11]

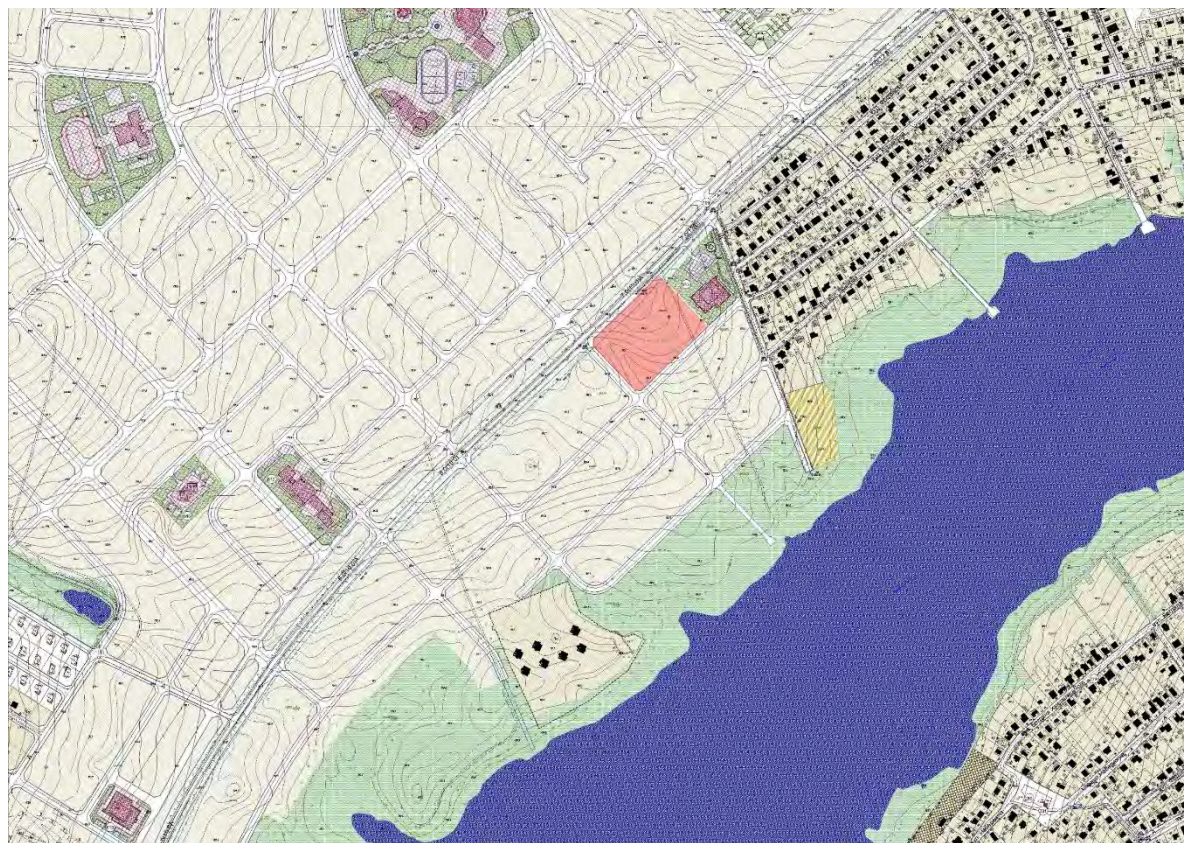


Рис. 1.2. Топооснова ділянки [9]

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Перед початком розроблення проєкту житлового комплексу у місті Фастові доцільно розглянути сучасні приклади житлової забудови в Україні та за кордоном. Такий аналіз дає змогу визначити актуальні підходи до формування житлового середовища та зрозуміти, які архітектурні й планувальні рішення можуть бути використані в подальшій концепції.

У проєкті передбачається створення екологічного житлового комплексу, в якому житлові блоки, озеленення, внутрішній двір, тераси та пішохідні маршрути поєднані в єдине комфортне середовище. Тому під час аналізу аналогів важливо звернути увагу на організацію дворів, зон відпочинку, балконів, відкритих просторів та зв'язок будівель із природним оточенням.

Окрему увагу приділено питанням інсоляції, природного провітрювання квартир, безпечного пересування територією та відокремлення пішохідних зон від транспортних потоків.

Аналіз розпочато зі світових аналогів, оскільки в них можна простежити різні підходи до формування об'єму будівлі, фасадних рішень, терасування, озеленення та взаємодії архітектури з ландшафтом. Після цього розглянуто українські приклади, що дозволяє порівняти світовий досвід із місцевими умовами, нормативними вимогами та сучасними підходами до житлового будівництва.

Habitat 67 [1]

Архітектор : Moshe Safdie

Місце розташування : м. Монреаль, провінція Квебек, Канада

Рік реалізації : 1967 р.

У цьому комплексі цікавим є принцип поєднання залізобетонних житлових блоків. Кожна квартира та окремий модуль мають власні просторові особливості, що формує різноманітність планувальних рішень. Завдяки різним способам комбінування блоків у будівлі створюється кілька типів квартир і внутрішніх просторів.

На загальному вигляді будинку простежується, як комбінація залізобетонних блоків відображається на фасадах і впливає на об'ємно-просторове рішення будівлі (рис. 2.1) [1]. Такий підхід надає комплексу динамічності та архітектурної виразності. Завдяки змінній композиції блоків будівля по-різному сприймається з різних кутів огляду.



Рис. 2.1. Житловий комплекс Habitat 67 у Монреалі, архітектор М. Сафді, 1967 р.: загальний вигляд [1]

У планувальному рішенні комплексу важливою є різноманітність типології квартир, завдяки чому кожне житлове приміщення має індивідуальну просторову структуру (рис. 2.2) [1]. На розрізі простежується, як окремі блоки формують каскадну систему будівлі (рис. 2.2) [1].

Також важливо підкреслити, що кожна квартира має власну терасу, якісне природне освітлення та можливість ефективного провітрювання — кутового або наскрізного. Така планувальна система також враховує орієнтацію квартир відносно сторін світу.

Такий тип планування є цінним з погляду поєднання архітектурної виразності та функціональності. У ньому простежуються цікаві планувальні рішення, різні комбінації житлових модулів і гнучкий підхід до формування внутрішнього простору.

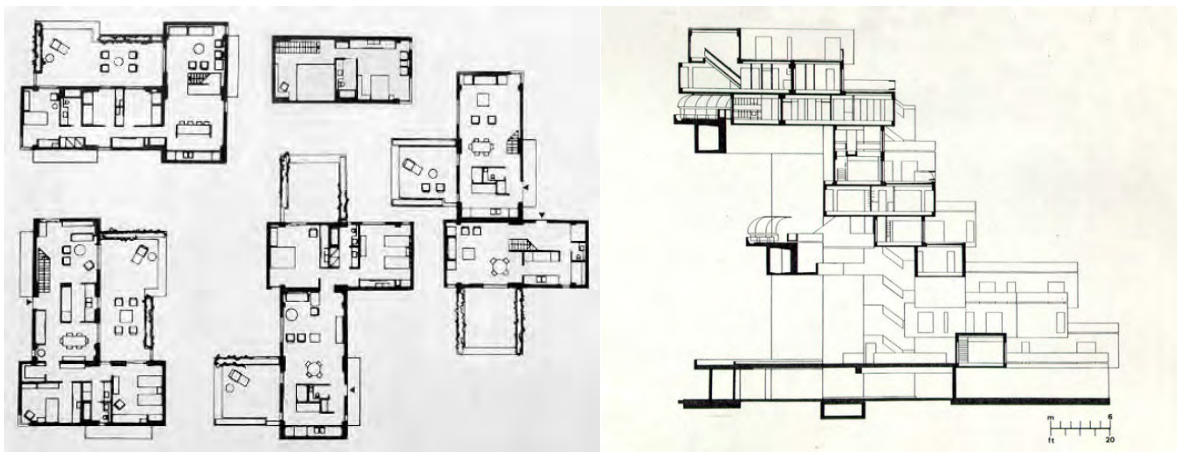


Рис. 2.2. Житловий комплекс Habitat 67 у Монреалі, архітектор М. Сафді, 1967
р.: плани та розріз [1]

Такий тип планування є цінним з погляду поєднання архітектурної виразності та функціональності. У ньому простежуються цікаві планувальні рішення, різні комбінації житлових модулів і гнучкий підхід до формування внутрішнього простору.

Namba Parks [2]

Архітектор: The Jerde Partnership

Місце розташування: м. Осака, префектура Осака, Японія

Рік реалізації: 2003 р.

У цьому прикладі основну увагу приділено взаємодії архітектури з внутрішнім житловим і ландшафтним простором. Комплекс демонструє, як у щільному міському середовищі житлова забудова може поєднуватися із зеленими зонами, прогулянковими маршрутами та відкритими просторами на різних рівнях.

Архітектурне рішення показує інтеграцію озеленення у структуру житлового комплексу, де ландшафт стає не окремим елементом благоустрою, а частиною загальної просторової композиції будівлі (рис. 2.3) [2].



Рис. 2.3. Багатофункціональний комплекс Namba Parks в Осаці, архітектор Дж. Джерде, 2003 р.: каскадні зелені тераси в структурі щільної міської забудови [2]

У цьому прикладі важливим є те, що зелені насадження інтегровані не лише у внутрішній простір комплексу, а й на тераси та різні рівні будівлі. Таке рішення сприяє зменшенню сонячного й теплового навантаження, а також формує більш комфортне середовище для перебування людей. Важливу роль відіграє атриум, який забезпечує проникнення природного світла на нижні поверхи.

На різних рівнях комплексу передбачено зелені зони, які поєднуються між собою за допомогою схилів, терас і плавних переходів. Завдяки цьому озеленення сприймається як цілісна частина архітектурного рішення, а не як окремий елемент благоустрою.

Цей приклад також демонструє вдале поєднання житлової, комерційної та громадської функцій. На нижніх поверхах розміщені магазини, ресторани та інші громадські приміщення, що робить простір активним, зручним і відкритим для щоденного використання. На генплані простежується інтеграція пішохідних маршрутів у структуру комплексу та їхній зв'язок із зеленими зонами (рис. 2.4) [2].

Окрему увагу привертає планувальне рішення комплексу. Його плавність і криволінійність формують більш органічний характер простору та підсилюють сучасне сприйняття архітектури.



Рис. 2.4. Архітектурно-планувальне рішення Namba Parks: генеральний план та інтегровані пішохідні маршрути [2]

The Wessel Quarter [3]

Архітектор: Vignæs+Kosberg++ Architects

Місце розташування: м. Аскер, муніципалітет Аскер, Норвегія

Рік реалізації: 2020 р.

Також було розглянуто житловий квартал, інтегрований у сучасне міське середовище. Комплекс сформований з окремих житлових об'ємів, які поєднуються навколо закритого внутрішнього двору. Відсутність транспортного руху всередині двору дозволяє повністю використовувати цей простір для відпочинку, прогулянок і щоденних потреб мешканців.

У цьому прикладі важливим є використання декоративних фасадних матеріалів, зокрема цегли. Вона поєднує будівлю з міським середовищем і

водночас добре працює в озелененому просторі. Цегляне оздоблення формує виразний образ комплексу та робить фасади більш теплими й фактурними.

Загальний вигляд будівлі демонструє сучасне фасадне рішення з використанням заокруглених кутів, балконів різної конфігурації та цегли як основного облицювального матеріалу (рис. 2.5) [3].



Рис. 2.5. Житлово-громадський квартал The Wessel Quarter, арх.

Vignæs+Kosberg++ Architects в Осло: загальний вигляд [3]

У прикладі також варто відзначити колір цегли, активне використання балконів та їхню різну конфігурацію. Криволінійність і плавність планувального рішення роблять об'єм будівлі більш пластичним і не таким жорстким.

Важливим прийомом є різнотипність поверхів. Перший поверх сприймається більш суцільним і об'єднаним, а верхні рівні поступово зменшуються. Завдяки цьому формуються додаткові тераси для мешканців і створюються різноманітні планувальні рішення квартир.

Плани другого, третього і четвертого поверхів показують, як змінюється структура будівлі на різних рівнях (рис. 2.6) [3]. Розріз демонструє формування терас, зміну об'ємів по поверхах, а також використання перших поверхів під

комерційні функції (рис. 2.7) [3] Плавність і пластика фасаду також є важливими перевагами цього прикладу.



Рис. 2.6. Проектна документація The Wessel Quarter: поверхові плани (2-й, 3-й, 4-й рівні) [3]



Рис. 2.7. Проектна документація The Wessel Quarter: архітектурний розріз будівлі [3]

Youth Dwellings in Copenhagen [4]

Архітектор: Holscher Nordberg Architecture and Planning + LYTT Architecture

Місце розташування: м. Копенгаген, Данія

Рік реалізації: 2021 р.

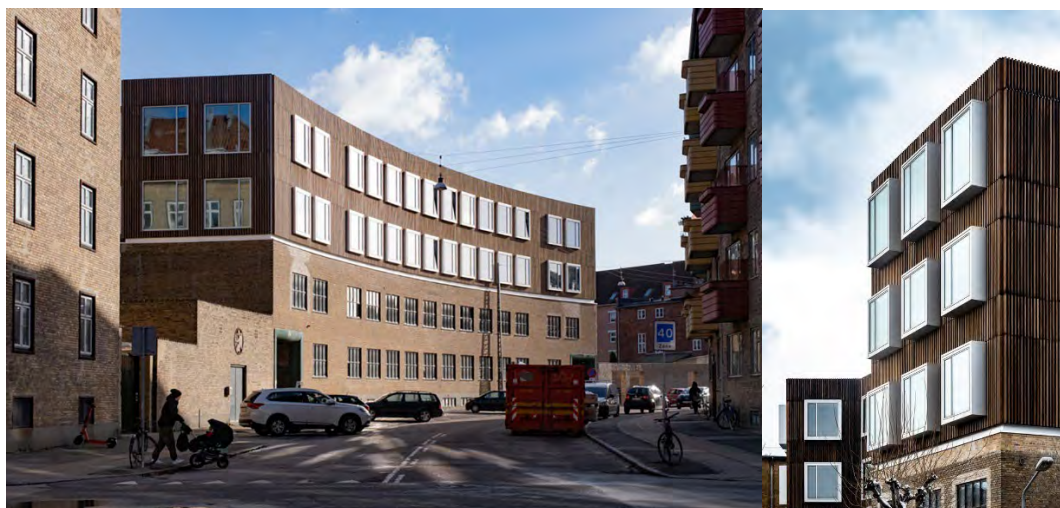


Рис. 2.8. Молодіжний житловий комплекс Youth Dwellings у Копенгагені (арх. Holscher Nordberg + LYTT Architecture) [4]

У цьому прикладі важливими є лаконічний вигляд фасадів, форма плану та стримане декорування з використанням цегли й дерева. Невелика криволінійність головного фасаду надає будівлі виразності, а ритміка вікон формує спокійний і впорядкований вигляд з боку вулиці.

Загальний вигляд будівлі демонструє стриману архітектурну подачу, чітку роботу з об'ємом та гармонійне поєднання фасадних матеріалів (рис. 2.8) [4].

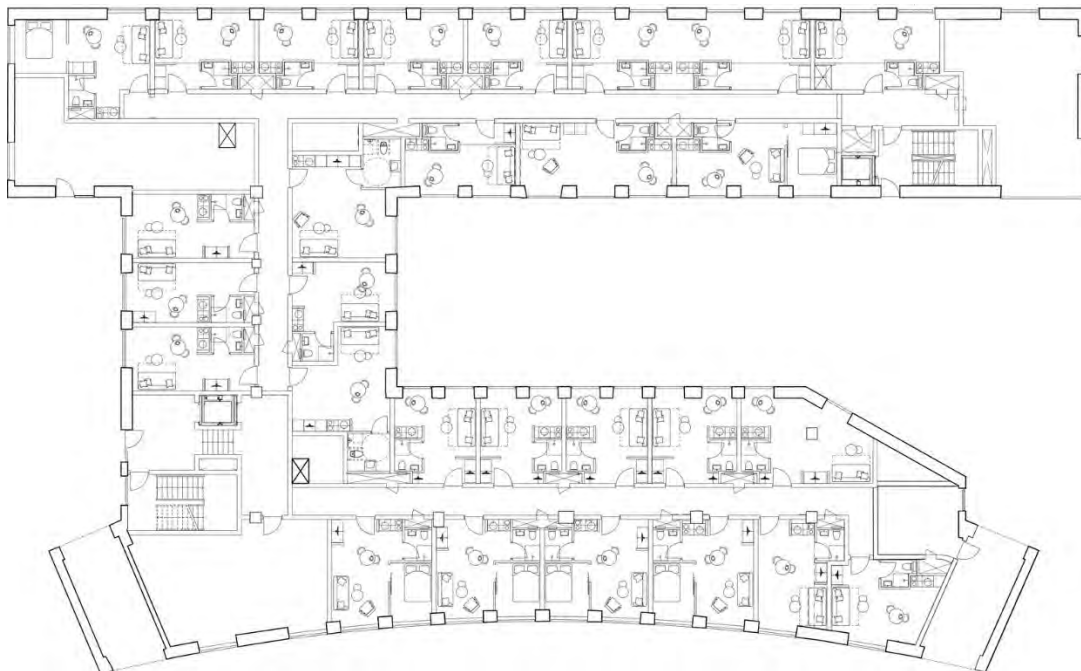


Рис. 2.9. Планувальна структура Youth Dwellings у Копенгагені: план типового поверху [4]

Планування типового поверху демонструє раціональну організацію внутрішнього простору будівлі (рис. 2.9) [4].

Головний фасад із ритмічною сіткою віконних прорізів та поздовжній розріз підкреслюють композиційну чіткість, пропорційність і стриману архітектурну виразність будівлі (рис. 2.10) [4].

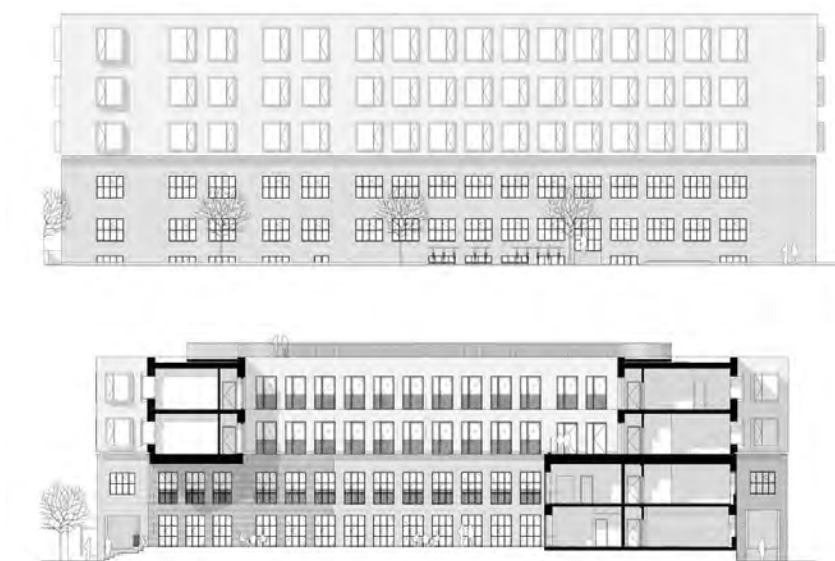


Рис. 2.10. Проектні креслення Youth Dwellings: головний фасад із ритмічною сіткою віконних прорізів та поздовжній розріз будівлі [4]

VIA 57 West Apartments [5]

Архітектор: Bjarke Ingels Group (BIG)

Місце розташування: м. Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, США

Рік реалізації: 2016 р.

Цей житловий комплекс є важливим аналогом завдяки виразному похилому силуету, який перегукується з концепцією проєктованої будівлі. У проєкті вдало показано перехід від квартальної забудови до вищих житлових об'ємів. Такий прийом формується завдяки похилій трикутній формі будівлі, що робить її образ більш динамічним і впізнаваним.

У плані будівля має форму прямокутника з внутрішнім прямокутним отвором, який формує закритий простір усередині комплексу. Один край об'єму піднятий угору, завдяки чому створюється характерний похилий силует. Зовнішній вигляд будівлі демонструє її об'ємно-просторове рішення та виразну форму даху (рис. 2.11) [5].



Рис. 2.11. Загальний вигляд житлового комплексу VIA 57 West, архітектурне бюро BIG (Bjarke Ingels Group), м. Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, США, 2016 р. [5]

Планувальна структура комплексу демонструє організацію внутрішнього простору та розміщення центрального двору (рис. 2.12) [5].

На розрізі добре простежується поступовий перехід даху від нижчої частини будівлі до вищої. Також видно особливості формування внутрішнього простору комплексу та його зв'язок із житловими об'ємами (рис. 2.13) [5].

Таке рішення впливає не лише на зовнішній силует будівлі, а й на якість житлового середовища всередині комплексу.

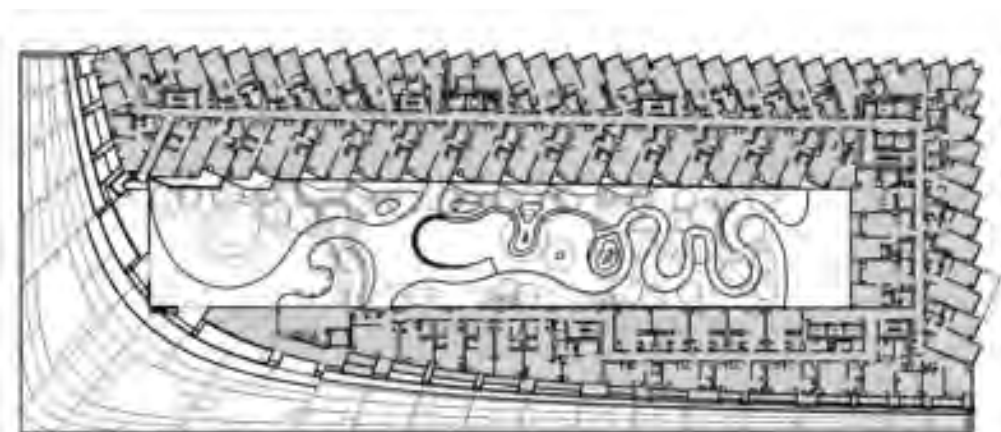


Рис. 2.12. План житлового комплексу VIA 57 West із внутрішнім озелененим двором, архітектурне бюро BIG (Bjarke Ingels Group), м. Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, США, 2016 р. [5]

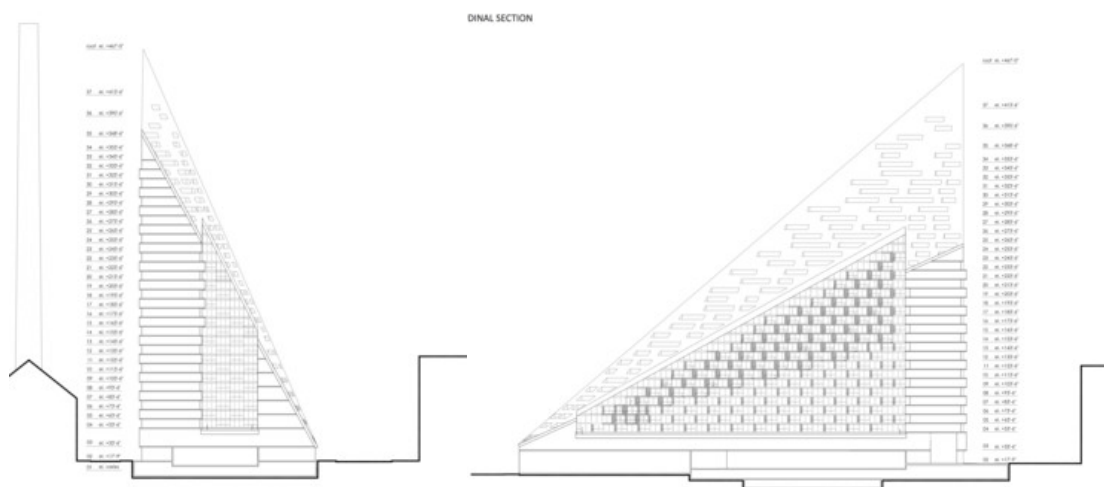


Рис. 2.13. Поперечні розрізи житлового комплексу VIA 57 West, що демонструють похилу форму будівлі та організацію внутрішнього простору, архітектурне бюро BIG (Bjarke Ingels Group), м. Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, США, 2016 р. [5]

З цього аналога можна виділити ідею ефективного використання інсоляції, природного провітрювання квартир та організації внутрішнього озеленоного двору. Центральний зелений простір формує закриті й захищене середовище для мешканців, оскільки він розташований усередині житлового комплексу та не перетинається з транспортним рухом.

Похила форма будівлі позитивно впливає на освітлення квартир. Завдяки поступовій зміні висоти одна частина комплексу менше затінює іншу, тому більше квартир отримують природне світло протягом дня.

Також важливим є конструктивне рішення даху та використання довгих металевих пластин в його оздобленні. Тераси й балкони поєднуються з формою похилого даху та підтримують загальну архітектурну ідею комплексу.

Після аналізу світових аналогів було розглянуто українські об'єкти, які є ближчими до умов місцевого проектування. Це дозволяє визначити актуальні

архітектурні тенденції в Україні та врахувати рішення, більш наближені до нормативних вимог.

Специфіка світових аналогів відрізняється від українських у таких питаннях, як організація сходових клітин, внутрішніх проїздів, планувальних рішень і типів квартир. Саме тому українські приклади є важливими для подальшого формування власного проєктного рішення.

Файна Таун [6]

Архітектор: Archimatika

Місце: м. Київ, Шевченківський район, вул. Салютна, Україна

Рік реалізації: будівництво розпочато у 2018 р., реалізується поетапно

Було розглянуто сучасний житловий квартал із продуманою організацією внутрішнього двору. Концепція комплексу поєднує різну поверховість, житлові секції, озеленені простори та пішохідні маршрути. Завдяки цьому формується виразний композиційний образ кварталу (рис. 2.14) [6].

У фасадному рішенні простежується використання стриманої кольорової гами з поєднанням коричневих, білих та темних відтінків. Архітектурно-просторова організація комплексу демонструє чітке функціональне зонування та зв'язок житлових об'ємів із внутрішніми просторами (рис. 2.15) [6].



Рис. 2.14. Житловий комплекс «Файна Таун» у Києві (арх. ARCHIMATIKA): формування комфортного житлового середовища через квартальну забудову та розвинену мережу пішохідних маршрутів. [6]

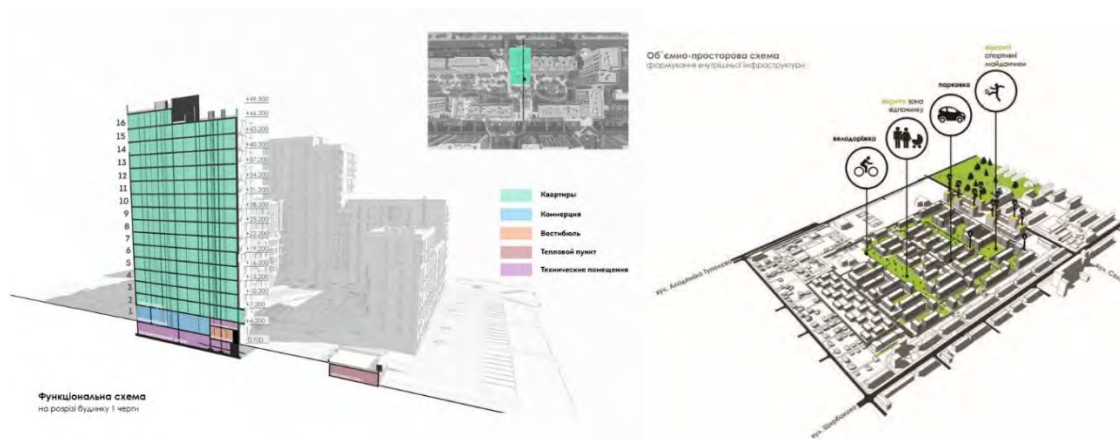


Рис. 2.15. Архітектурно-просторова організація ЖК «Файна Таун»: функціональна схема вертикального зонування та аксонометрична модель інфраструктурних зв'язків. [6]

Окрему увагу привертає організація внутрішніх проїздів і дворів. У комплексі сформовано комфортний простір для відпочинку та дозвілля мешканців, де пішохідні маршрути поєднуються з озелененням і зонами відпочинку (рис. 2.16) [6].



Рис. 2.16. Організація внутрішнього дворового простору ЖК «Файна Таун»: використання геопластики та острівного озеленення для створення зон відпочинку в межах житлового кварталу [6]

RYBALSKY [7]

Архітектор: Archimatika

Місце розташування: м. Київ, Подільський р-н, півострів Рибальський

Рік реалізації: будівництво розпочато у 2018 р., реалізується поетапно

Наступний приклад розглянуто як вдале рішення організації внутрішніх дворів, публічних просторів і пішохідних маршрутів. Архітектурне рішення фасаду демонструє активний перший поверх із громадськими та комерційними функціями (рис. 2.17) [7].

Важливою особливістю комплексу є водойма, яка проходить через його територію. Вона інтегрується у благоустрій, підсилює зв'язок житлового середовища з природою та виконує рекреаційну функцію. У літній період такий простір може використовуватися як комфортна зона відпочинку для мешканців.

Візуалізації громадських просторів показують поєднання стилізованої частини, панорамного скління та благоустрою прилеглої території (рис. 2.18) [7].



Рис. 2.17. Житловий район Rybalsky у Києві (арх. ARCHIMATIKA): архітектурне рішення фасаду за принципом mixed-use з активним першим поверхом для комерційних та громадських функцій. [7]

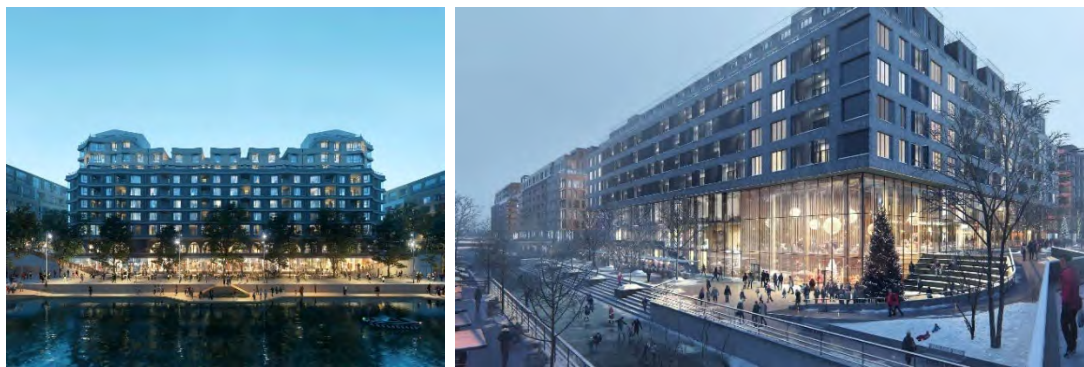


Рис. 2.18. Візуалізація громадських просторів ЖК Rybalsky: архітектурне рішення стилізованої частини з панорамним склінням та благоустрій прилеглої території. [7]

У цьому проєкті також важливими є об'ємно-просторові рішення. Зокрема, використано різну поверховість, каскадну структуру з терасами, різні типи балконів та варіативні планувальні рішення житла.

Комплексне архітектурно-планувальне рішення демонструє генплан забудови, пішохідний бульвар, план типового поверху-секції та приклад планування квартири (рис. 2.19) [7].



Рис. 2.19. Комплексне архітектурно-планувальне рішення району Rybalsky: аерофотофіксація та генплан забудови, візуалізація пішохідного бульвару, план типового поверху-секції та приклад планування двокімнатної квартири [7]

ЖК Respublika [8]

Архітектор: Archimatika

Місце розташування: м. Київ, Голосіївський р-н, житл. масив Теремки

Рік реалізації: будівництво розпочато у 2019 р., комплекс реалізується поетапно

Цей аналог демонструє підхід «місто в місті», який є актуальним для сучасного житлового будівництва. Така модель передбачає створення більш закритого, безпечного та зручного середовища для повсякденного життя мешканців.

У проєкті цей підхід реалізовано через різнорівневу забудову, формування громадського центру та використання експлуатованого покриття (рис. 2.20) [8].



Рис. 2.20. Житловий комплекс Respublika у Києві (арх. ARCHIMATIKA): реалізація принципу «місто в місті» через різнорівневу забудову та створення громадського центру (Public Center) з експлуатованою покрівлею [8]

У цьому прикладі важливими є сучасні технології та підходи до організації житлового середовища. Територія комплексу має чітке зонування: внутрішні двори, пішохідні маршрути, прогулянкові зони, сервісні та комерційні приміщення.

Загальна об'ємно-просторова композиція демонструє поєднання житлових блоків, закритих внутрішніх дворів та інтегрованої мережі громадських і спортивних просторів (рис. 2.21) [8].

Окрему увагу привертає наявність зон для барбекю та вигулу собак. Такі рішення підвищують комфорт повсякденного життя мешканців і дозволяють організувати відпочинок безпосередньо на території комплексу.



Рис. 2.21. Загальна об'ємно-просторова композиція ЖК Respublika: аерофотофіксація забудови, що ілюструє поєднання житлових блоків, закритих внутрішніх дворів та інтегрованої мережі громадських і спортивних просторів [8]

Важливим рішенням є розміщення таких зон окремо від основних пішохідних маршрутів, житлових вікон і дитячих майданчиків. Це дозволяє уникнути конфлікту між різними групами користувачів і зробити територію комплексу більш комфортною.

Внутрішні двори виконують рекреаційну функцію. Вони включають дитячі майданчики, зелені зони, місця для відпочинку та прогулянкові маршрути. У планувальних рішеннях також враховано інсоляцію, природне провітрювання квартир і наявність приватних відкритих просторів у вигляді лоджій, балконів та терас.

Цей приклад демонструє комплексний підхід до формування житлового середовища. Він орієнтований на комфорт мешканців, зручність щоденного користування та безпеку внутрішнього простору. Принцип «місто в місті» проявляється через наявність різних сервісів на території комплексу: дитячих садків, шкіл, комерційних приміщень, громадських просторів та невеликих приватних медичних закладів.

У результаті аналізу світового та вітчизняного досвіду було визначено основні прийоми, які можуть бути корисними для подальшого проектування житлового комплексу. Світові аналоги показують різні підходи до формування об'ємів, використання терас, озелених просторів, внутрішніх дворів, пластики фасадів та інтеграції архітектури з природним середовищем.

Українські приклади дозволяють краще зрозуміти, як сучасні житлові комплекси адаптуються до місцевих умов, нормативних вимог і потреб мешканців. У цих об'єктах особливо важливими є продумані внутрішні двори, безпечні пішохідні маршрути, комерційні приміщення на перших поверхах, різна поверховість і створення комфортного середовища для щоденного життя.

Сучасні тенденції проектування житлових комплексів показують, що головна увага приділяється не лише зовнішньому вигляду будівель, а й якості простору навколо них. Важливими стають озеленені двори, місця для відпочинку, пішохідні зв'язки, тераси, балкони та відокремлення житлового простору від активного руху транспорту.

Помітною також є тенденція до поєднання житла з громадськими та комерційними функціями. Перші поверхи все частіше використовуються для магазинів, сервісів, кафе та інших приміщень, які роблять комплекс зручнішим для повсякденного користування.

Окремо варто виділити екологічний підхід до проектування. Він проявляється у використанні озеленення, природних матеріалів, внутрішніх садів, енергоефективних рішень, а також у більш уважному ставленні до інсоляції та провітрювання квартир.

Для подальшого проєктування житлового комплексу у місті Фастові найбільш цінними є прийоми людського масштабу, озеленення, камерного внутрішнього двору, зручних пішохідних маршрутів, приватних відкритих просторів у вигляді балконів і терас, а також зв'язку архітектури з природним середовищем. Саме ці рішення можуть допомогти сформувати комфортний, безпечний і сучасний житловий комплекс.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови

Місто Фастів розташоване у Київській області та має тривалу історію формування. На початкових етапах розвитку важливим осередком міста була фортеця, навколо якої поступово виникала перша планувальна структура поселення. Розташування Фастова сприяло розвитку торгівлі, ремесел і транспортних зв'язків з іншими територіями. Завдяки цьому місто поступово формувалося як локальний центр (рис. 3.1.1) [9].



Рис. 3.1.1. Фастів на історичних картах України [9]

Важливим етапом у розвитку Фастова стало будівництво залізниці у ХІХ столітті. Після цього місто почало активно розвиватися як залізничний вузол. Це вплинуло на його зростання, появу промислових територій і формування нових житлових районів.

Планувальна структура Фастова значною мірою формувалася під впливом транспортних напрямків. Залізничні лінії поділили місто на окремі функціональні частини та вплинули на розміщення житлових, виробничих і громадських зон. Історичні матеріали дозволяють простежити, як змінювалася структура міста від фортифікаційного поселення до більш розвиненої міської території (рис. 3.1.2, рис. 3.1.3) [9].

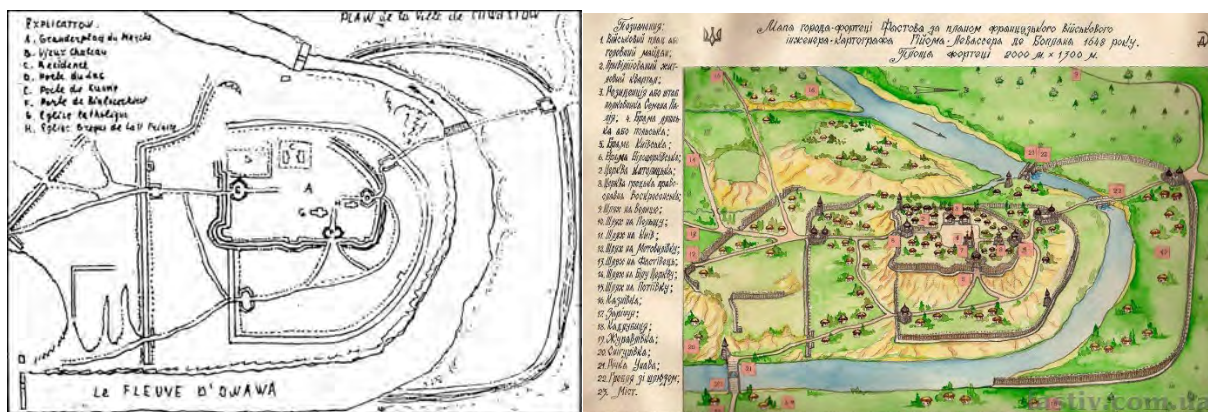


Рис. 3.1.2. План міста-фортеці Фастова. Рис. 3.1.3. Реконструкція планувальної структури Фастова [9]

Сучасна забудова Фастова є різноманітною. У місті поєднуються садибні квартали, середньоповерхові житлові будинки, багатоповерхова забудова та панельні будинки радянського періоду. Така різниця в типах забудови показує, що місто розвивалося поступово, у різні історичні періоди.

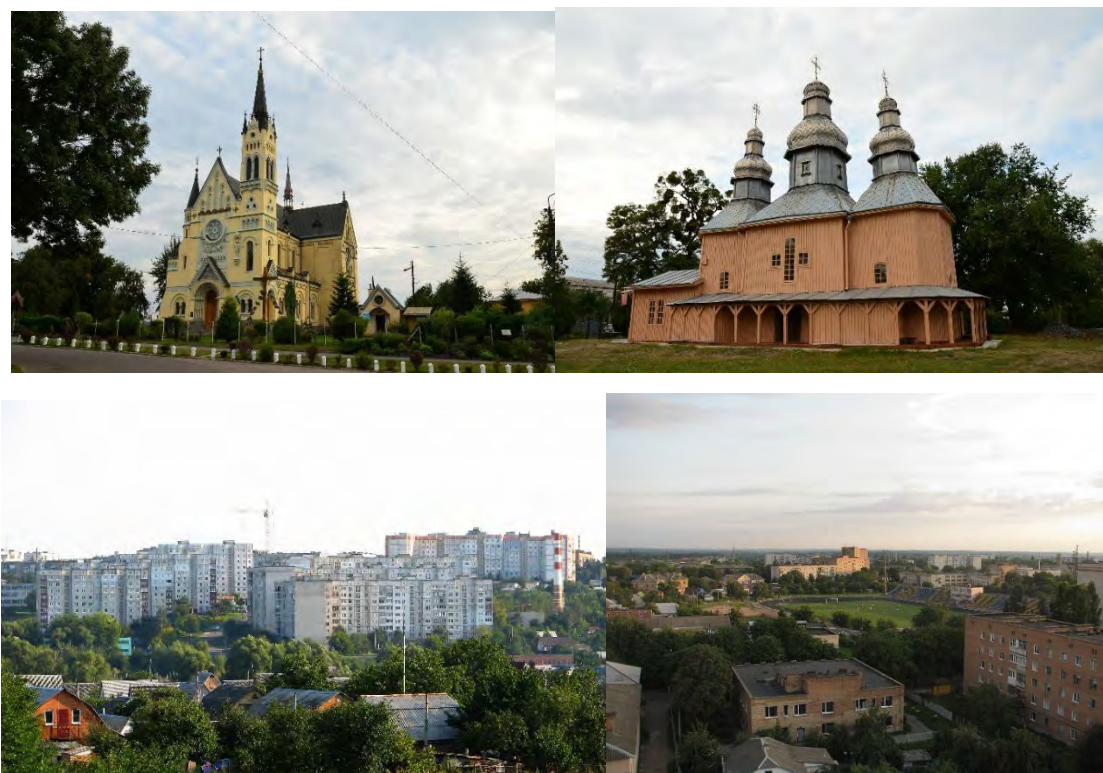


Рис. 3.1.4. Архітектурні та містобудівні особливості м. Фастів: а — костел Воздвиження Святого Хреста; б — дерев'яна церква Покрови Пресвятої Богородиці; в — багатоповерхова житлова забудова; г — панорама житлової території міста [10]

Фастів також має цінні архітектурні об'єкти, які формують його історичний образ. До них належать костел Воздвиження Святого Хреста, дерев'яна церква Покрови Пресвятої Богородиці та інші будівлі, що є важливими для сприйняття міста. Поряд із цими пам'ятками в міській структурі присутня сучасна житлова забудова, яка відображає подальший розвиток Фастова (рис. 3.1.4) [10].

Ділянка проєктування розташована у південно-західній частині міста. Ця територія не належить до щільно забудованого історичного центру, тому має потенціал для подальшого житлового розвитку. Вона більш відкрита за характером і може бути використана для створення нового житлового середовища з урахуванням сучасних вимог до комфорту, озеленення та організації простору.

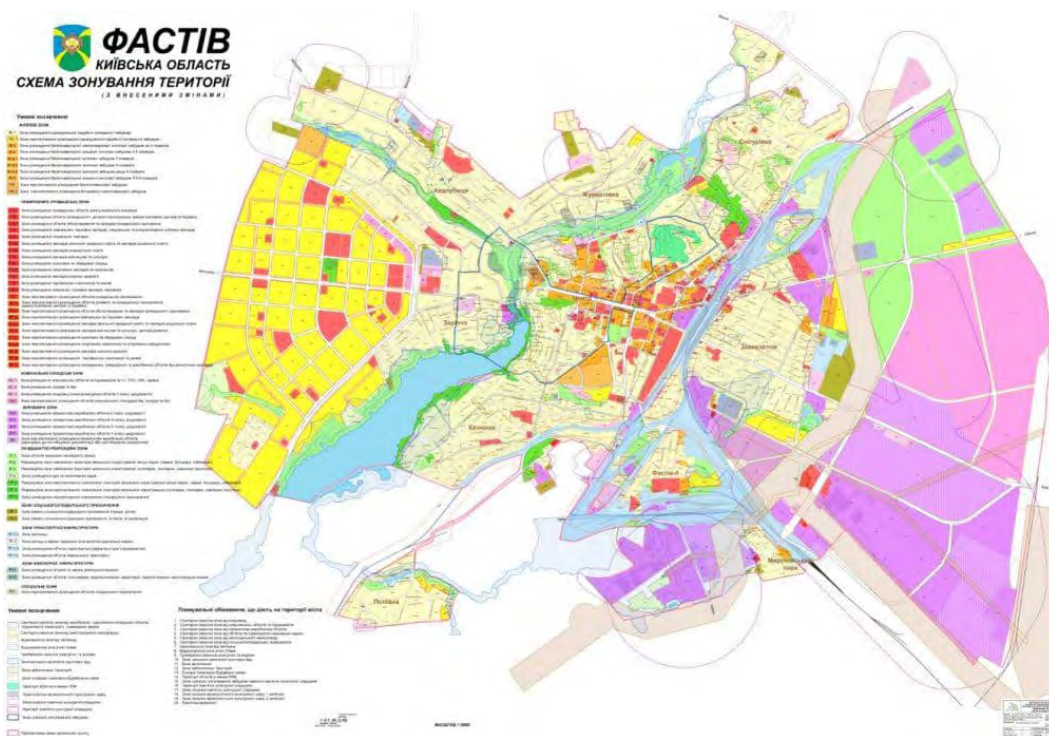


Рис. 3.1.5. Схема функціонального зонування м. Фастів [11]

На схемі функціонального зонування видно загальну структуру міста та місце території в системі його розвитку (рис. 3.1.5) [11]. Розміщення ділянки у південно-західній частині є логічним, оскільки дозволяє розширювати житлову забудову без втручання в історичне ядро Фастова.

Вибір середньоповерхової забудови зумовлений необхідністю підвищення ефективності використання території без формування висотного дисонансу в структурі міста. Поверховість 6–8 поверхів забезпечує достатню щільність населення, можливість розміщення громадських функцій і водночас залишається масштабно співмірною із наявною забудовою та перспективами розвитку цієї частини Фастова.

Отже, територія проєктування є частиною подальшого містобудівного розвитку міста. Вона поєднує можливість розширення житлової функції, близькість до природного середовища та потенціал для створення сучасного, комфортного й екологічного житлового комплексу.

3.2. Містобудівний аналіз території

Ділянка проєктування розташована у південно-західній частині м. Фастів, на вул. Свято-Покровській. Площа ділянки становить 2 га. Територія прилягає до існуючої садибної забудови та продовжує житлову структуру міста (рис. 3.2.1).

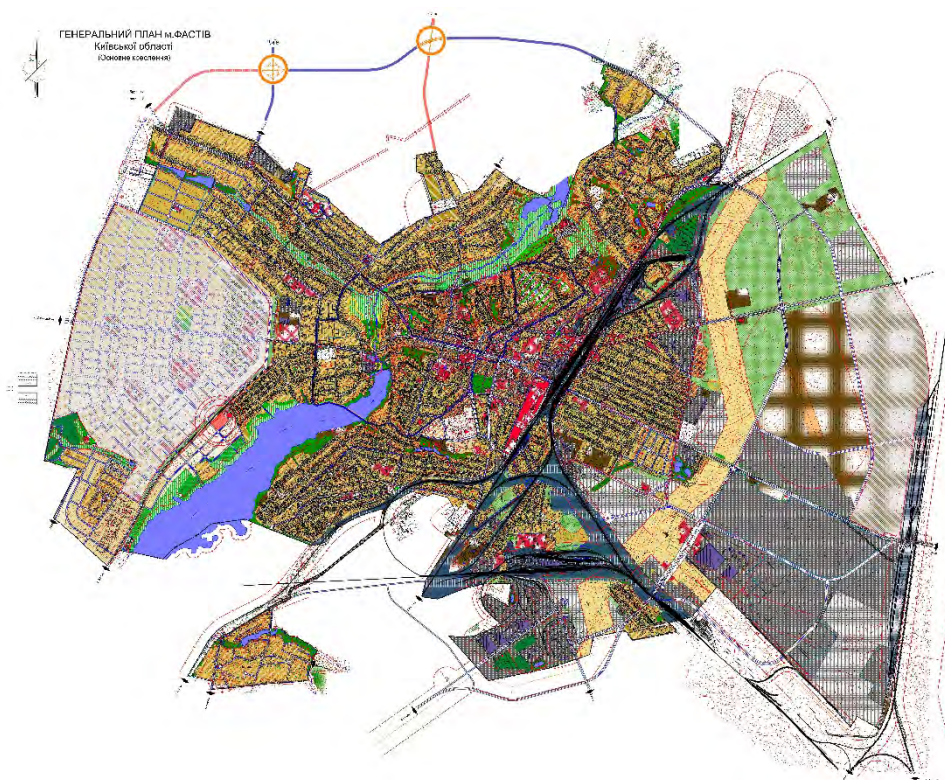


Рис. 3.2.1. Схема розташування ділянки проєктування у структурі міста [11]

Ділянка має задовільну транспортну доступність і може бути підключена до основних транспортних напрямків міста. Під час планування враховується зв'язок із вулично-дорожньою мережею, громадськими просторами, озелененням та об'єктами обслуговування відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019.

Основним обмеженням є близькість залізничної лінії, що створює потенційне шумове навантаження. У зв'язку з цим житлову забудову доцільно розміщувати з урахуванням санітарно-захисних розривів, озеленення та буферних зон. Проєктування території поблизу залізничної інфраструктури виконується з урахуванням ДБН В.2.3-19:2018.

Зелена захисна зона, позначена на плані, не використовується для розміщення основної житлової забудови. Її доцільно формувати як буферну смугу між житловим комплексом і транспортним впливом. У межах цієї зони також можуть прокладатися інженерні мережі.

Перевагою ділянки є близькість до водойми. Це дозволяє формувати рекреаційні простори, прогулянкові маршрути та місця відпочинку для мешканців.

Поруч із ділянкою планується розміщення торгового центру. Це підсилює потенціал території, оскільки житлова забудова отримує доступ до магазинів, сервісів і побутового обслуговування.

Аналіз доступності закладів освіти показав, що територія частково потрапляє в нормативні радіуси обслуговування шкіл, однак забезпечення дитячими садками є недостатнім. Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019, радіус обслуговування для закладів дошкільної освіти у містах за багатоповерхової забудови становить 300 м, а для початкової школи та гімназії — до 800 м. Для закладів позашкільної освіти житлових районів радіус обслуговування становить 750–1500 м.

У зв'язку з недостатнім покриттям території дитячими садками передбачено пропозицію щодо розміщення додаткового закладу дошкільної освіти поблизу ділянки (рис. 3.2.2).

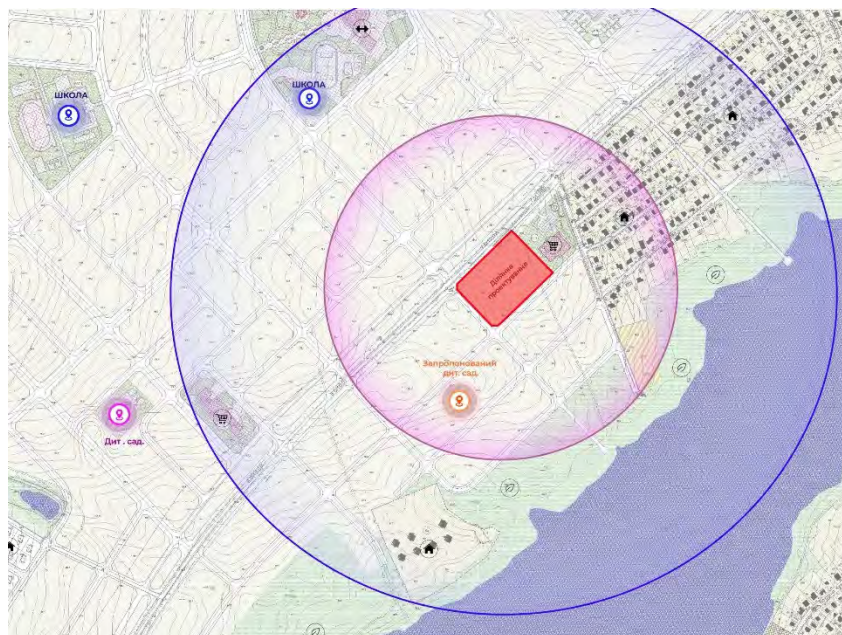


Рис. 3.2.2. Схема радіусів обслуговування території закладами освіти

Схема інсоляції показує достатні умови природного освітлення для розміщення житлової забудови та внутрішніх дворів (рис. 3.2.3). Під час подальшого проєктування потрібно забезпечити нормативну інсоляцію житлових приміщень і дворів. Рельєф ділянки спокійний, із незначними перепадами висот близько 1 м. Територія поступово знижується у напрямку водойми, що може бути використано для організації водовідведення та формування рекреаційної зони (рис. 3.2.4).



Рис. 3.2.3. Схема інсоляції та руху сонця на території ділянки



Рис. 3.2.4. Топографічна схема території з відображенням рельєфу

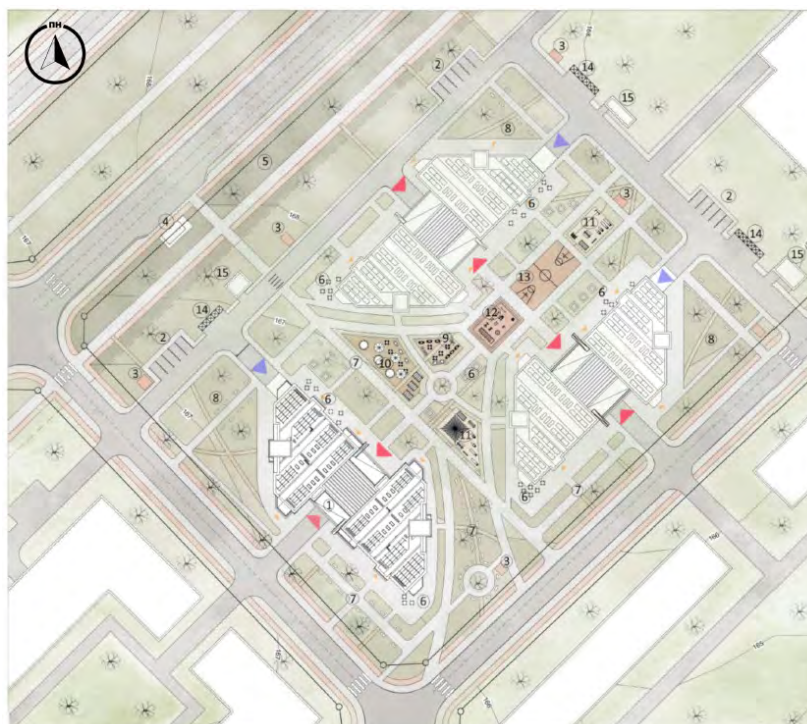
Пішохідні маршрути, входи до будинків, громадські простори та зони відпочинку проєктуються з урахуванням **безбар'єрності** відповідно до ДБН В.2.2-40:2018.

Отже, ділянка має сприятливі умови для розміщення житлового комплексу: зручне розташування, зв'язок із житловою забудовою, природне оточення, **перспективу** розвитку інфраструктури та можливість створення комфортного житлового середовища.

3.3. Опис генерального плану

Генеральний план житлового комплексу розроблено для ділянки площею 2 га. Планувальне рішення враховує існуючу містобудівну ситуацію, інсоляцію, транспортні магістралі та під'їзди (рис. 3.3.1).

Основна ідея генерального плану — створення безпечного житлового середовища з внутрішніми дворами, озелененням, пішохідними маршрутами та відокремленням автомобільного руху від пішохідного простору. На території передбачено **три** житлові будинки різної поверховості. Таке розміщення створює житлові двори при будинках.



ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН М 1:500

Експлікація:

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| ▲ - Вхід в будинок | 1 - Проектуюча будівля | 9 - Зона барбекю |
| ▲ - В'їзд в підземний паркінг | 2 - Гостьова парковка | 10 - Зона з альтанками |
| ▲ - Вхід оренди | 3 - Вихід з укриття | 11 - Дитячий майданчик |
| | 4 - Зупинка гром.транспорту | 12 - Спортивний майданчик |
| | 5 - Санітарно захисна зона | 13 - Баскетбольне поле |
| | 6 - Зона відпочинку | 14 - Зона для контейнерів ТПВ |
| | 7 - Прогулянкова алея | 15 - Технічні приміщення |
| | 8 - Зона виходу собак | |

Рис. 3.3.1. Генеральний план житлового комплексу

Територія кварталу складається з трьох житлових будинків, у яких перші поверхи відведені під громадську функцію. Планування житлового кварталу запроєктовано таким чином, щоб транспортні під'їзди оточували забудову ззовні. Усередині кварталу створено пішохідну зону, яка **включає** майданчики відпочинку, спортивні майданчики, дитячі майданчики, озеленення та зону виходу собак (рис. 3.3.2).

Внутрішній двір запроєктовано як пішохідний простір без активного руху автомобілів. Автомобільний рух організовано переважно **по** периметру ділянки. Для під'їзду до будинків передбачено дублюючий проїзд після охоронної зеленої зони.



Рис. 3.3.2. Аксонометрія житлового комплексу

3.3.1. Функціональне зонування території

Функціональне зонування території сформовано з урахуванням житлової функції, громадського обслуговування, рекреації, транспорту та захисного озеленення. Житлова зона відведена для розміщення трьох житлових будинків, а громадська зона формується приміщеннями обслуговування на перших

поверхах. Таке рішення дозволяє поєднати житло з необхідними повсякденними сервісами (рис. 3.3.1.1).

Рекреаційна зона охоплює внутрішні двори, місця відпочинку, барбекю-зони та дитячі майданчики для різного віку. Транспортна зона включає проїзди, під'їзди та заїзд до підземного паркінгу. Господарсько-інженерна зона призначена для обслуговування будинків та інженерних систем, а захисна зелена зона виконує роль буфера між житловою забудовою і транспортним впливом.

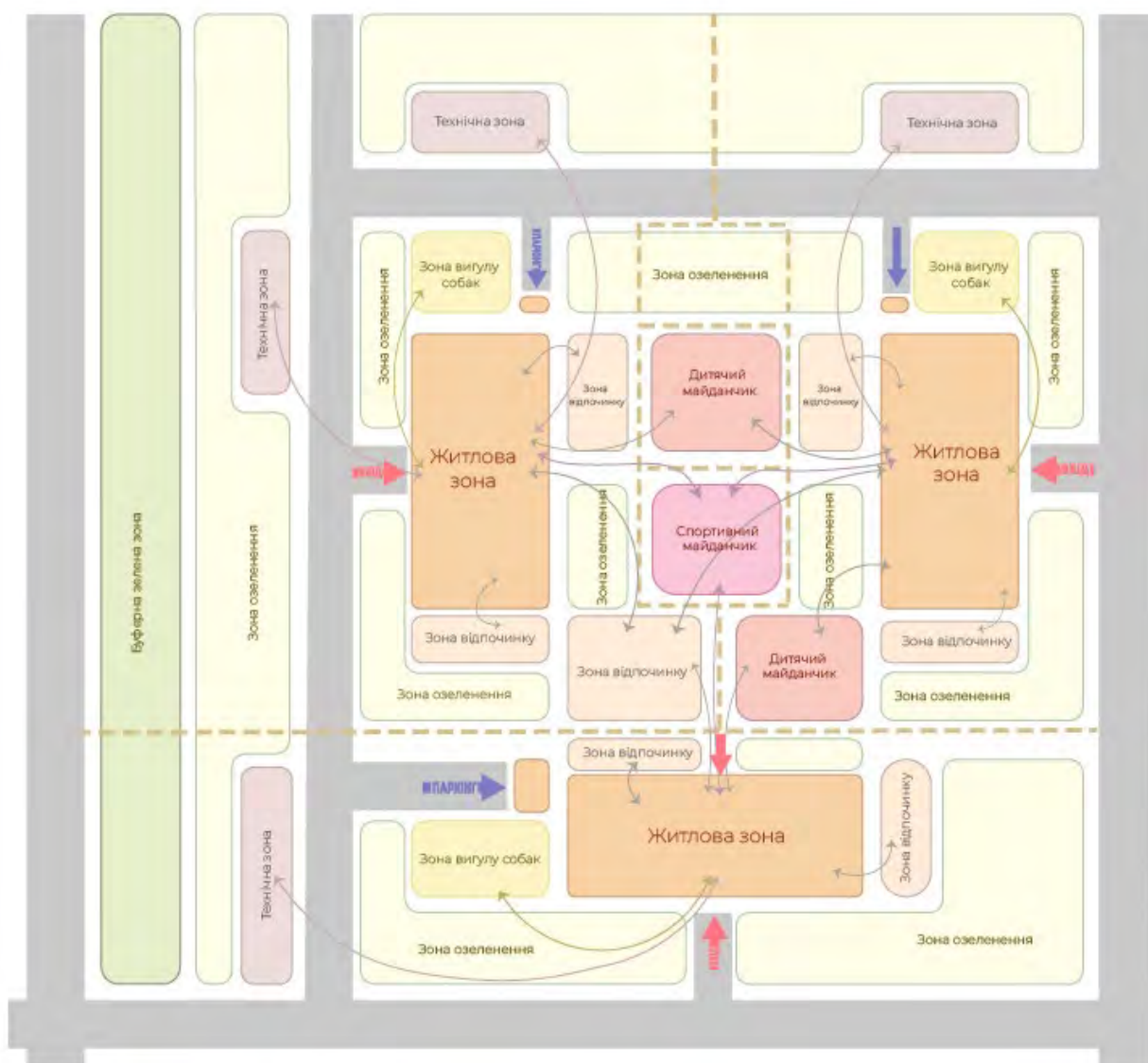


Рис. 3.3.1.1. Схема функціонального зонування території

Розміщення зон забезпечує поділ території на активні, житлові та спокійні рекреаційні частини. Внутрішні двори орієнтовані на щоденне користування мешканців і не перетинаються з основними транспортними потоками.

3.3.2. Рух пішоходів і транспорту

Рух транспорту організовано переважно по периметру ділянки. Це дозволяє не заводити автомобілі у внутрішні двори та зберегти їх безпечними для пішоходів, дітей і зон відпочинку.

Для під'їзду до житлових будинків передбачено дублюючий проїзд, який проходить паралельно до основної траси після охоронної зеленої зони. Він забезпечує доступ до будинків, господарських зон, пожежного проїзду та підземного паркінгу.

Заїзд до підземного паркінгу організовано з боку транспортного проїзду. Це зменшує кількість автомобілів на поверхні ділянки.

Основні проїзди прийняті шириною 6,0 м. Другорядні проїзди — 3,5–4,2 м. Пішохідні маршрути поєднують входи до будинків, внутрішні двори, дитячі майданчики, спортивні зони та місця відпочинку.

Основні тротуари мають ширину 1,8–2,25 м. Внутрішні пішохідні доріжки — 1,2–1,5 м (рис. 3.3.2.1, рис. 3.3.2.2).

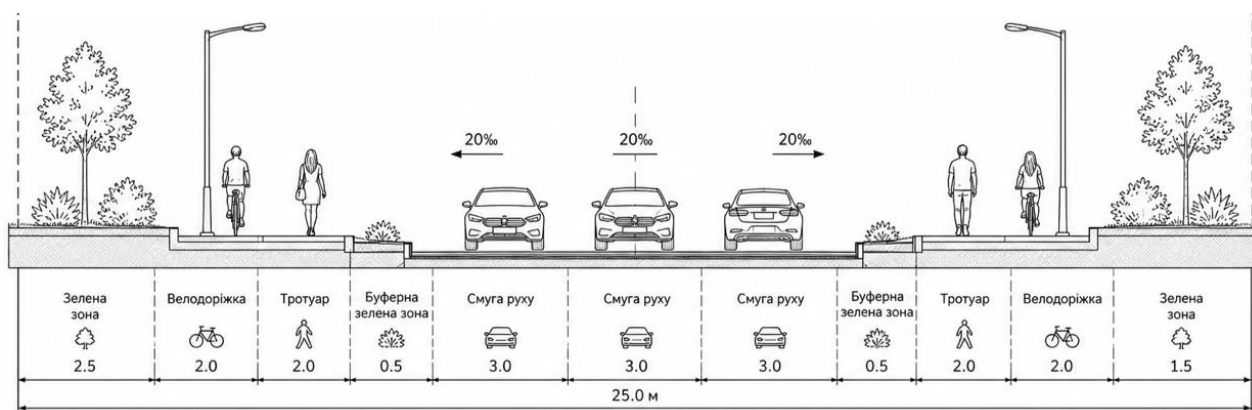


Рис. 3.3.2.1. Поперечний профіль головної вулиці.

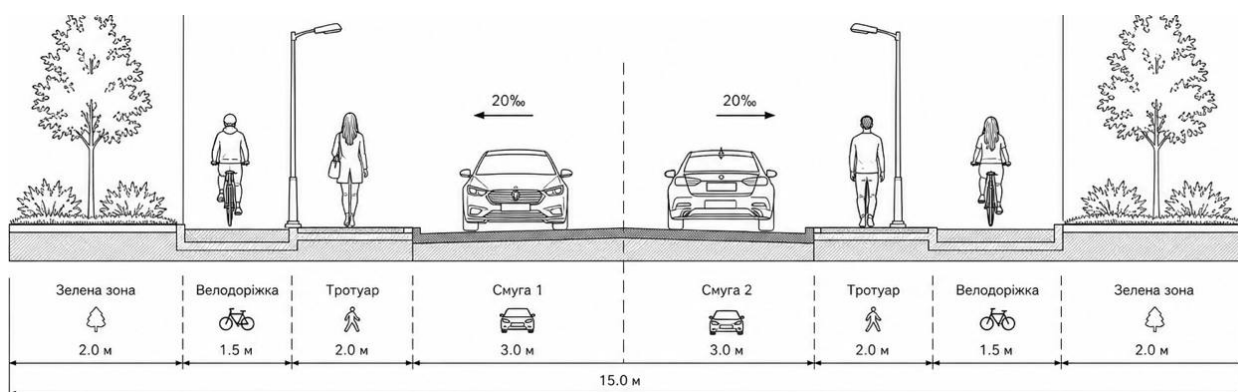


Рис. 3.3.2.2. Поперечний профіль вулиці

Таке рішення розділяє транспортні та пішохідні потоки, забезпечує під'їзд до будинків і паркінгу та зберігає внутрішній простір комплексу безпечним.

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

Техніко-економічні показники генерального плану визначені для ділянки площею 2,0 га, що становить 20 000 м². На території комплексу запроєктовано три житлові будинки. Загальна площа квартир в одному будинку становить 3 344 м², тому сумарна площа квартир у комплексі дорівнює 10 032 м².

Орієнтовна кількість мешканців визначена за показником 27 м² загальної площі квартир на одну особу: $10\,032\text{ м}^2 / 27\text{ м}^2/\text{особу} = 372\text{ особи}$. Щільність населення на ділянці становить: $372\text{ особи} / 2,0\text{ га} = 186\text{ осіб/га}$.

Площа забудови становить 6 456 м², або 32,28 % території. Цей показник не перевищує граничне значення 40 % для житлової забудови 6–8 поверхів. Площа озеленення та благоустрою становить 8 684 м², або 43,42 %. Розрахункова мінімальна потреба в озелененні становить $6\text{ м}^2/\text{особу} \times 372\text{ особи} = 2\,232\text{ м}^2$, тому запроєктована площа озеленення прийнята із запасом.

Площа твердого покриття становить 4 860 м², або 24,30 % території. До неї входять пішохідне мощення площею 2 917 м², автомобільні дороги та проїзди площею 1 943 м².

Баланс території становить: $6\,456\text{ м}^2\text{ забудови} + 8\,684\text{ м}^2\text{ озеленення та благоустрою} + 4\,872\text{ м}^2\text{ твердого покриття} = 20\,000\text{ м}^2$. Площі дитячих, спортивних, господарських майданчиків, місць відпочинку, велосипедних стоянок і зони для вихову тварин входять до складу благоустрою території та не додаються окремо до основного балансу.

Прийняті показники свідчать про раціональне використання ділянки. Забудова займає близько третини території, значна частина відведена під озеленення, пішохідні зв'язки та рекреаційні простори, що дозволяє сформувати комфортне житлове середовище для мешканців.

Таблиця 3.3.3.1 — Баланс території житлового комплексу

Показник	Табличне значення ДБН	Запроєктовано
Загальна площа ділянки	-	2,0 га / 20 000 м ²
Кількість житлових будинків	-	3 будинки
Загальна площа квартир в одному будинку	-	3 344 м ²
Щільність населення	150–450 осіб/га	$3\,344 \times 3 / 27 = 372$ особи $372 / 2,0 = 186$ осіб/га
Площа території за балансом	100 %	20 000 м ² / 100 %
Площа забудови	до 40 % для житлових будинків 6–8 поверхів	6 456 м ² / 32,28 %
Площа озеленення	не менше 6 м ² /особу $6 \times 372 = 2\,232$ м ²	8 684 м ² / 43,42 %
Площа твердого покриття	-	4 860 м ² / 24,30 %
Площа пішохідного мощення	-	2 917 м ² / 14,59 %
Площа автомобільної дороги та проїздів	-	1 943 м ² / 9,71 %

Баланс території: 6 456 м² забудови + 8684 м² озеленення + 4 860 м² твердого покриття = 20 000 м².

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Архітектурно-планувальне рішення житлового комплексу у м. Фастові сформоване на поєднанні житлової та громадської функцій.

Будівля складається з двох житлових блоків різної поверховості, об'єднаних спільним входним простором. Перший поверх відведено під комерційні приміщення та спільний громадський простір. Підземний рівень використовується для паркінгу, укриття, технічних приміщень і комор мешканців.

Основна планувальна ідея полягає у створенні камерного житлового середовища з активним першим поверхом, зручними входами, внутрішнім двором та різноманітною квартирографією.

4.1. Художня концепція

Художня концепція комплексу базується на поєднанні двох трикутних житлових блоків із похилими дахами.

Об'ємно-просторова композиція сформована з урахуванням переходу від вищої забудови біля вулиці до меншої поверховості в бік житлового масиву та природного середовища. Вищий блок розміщено ближче до транспортного сполучення, що дозволяє зосередити більшу кількість квартир у більш доступній частині ділянки. Більший блок має 8 поверхів, менший — 6 поверхів.

Такий прийом зменшує контраст із навколишньою забудовою та формує м'якше сприйняття будівлі з рівня людини. Під час проєктування було розглянуто кілька варіантів об'ємно-просторового рішення.

У фінальному варіанті обрано композицію з двох розгорнутих трикутних блоків, що дозволило покращити орієнтацію квартир та сформувати виразний силует будівлі (рис. 4.1.1).

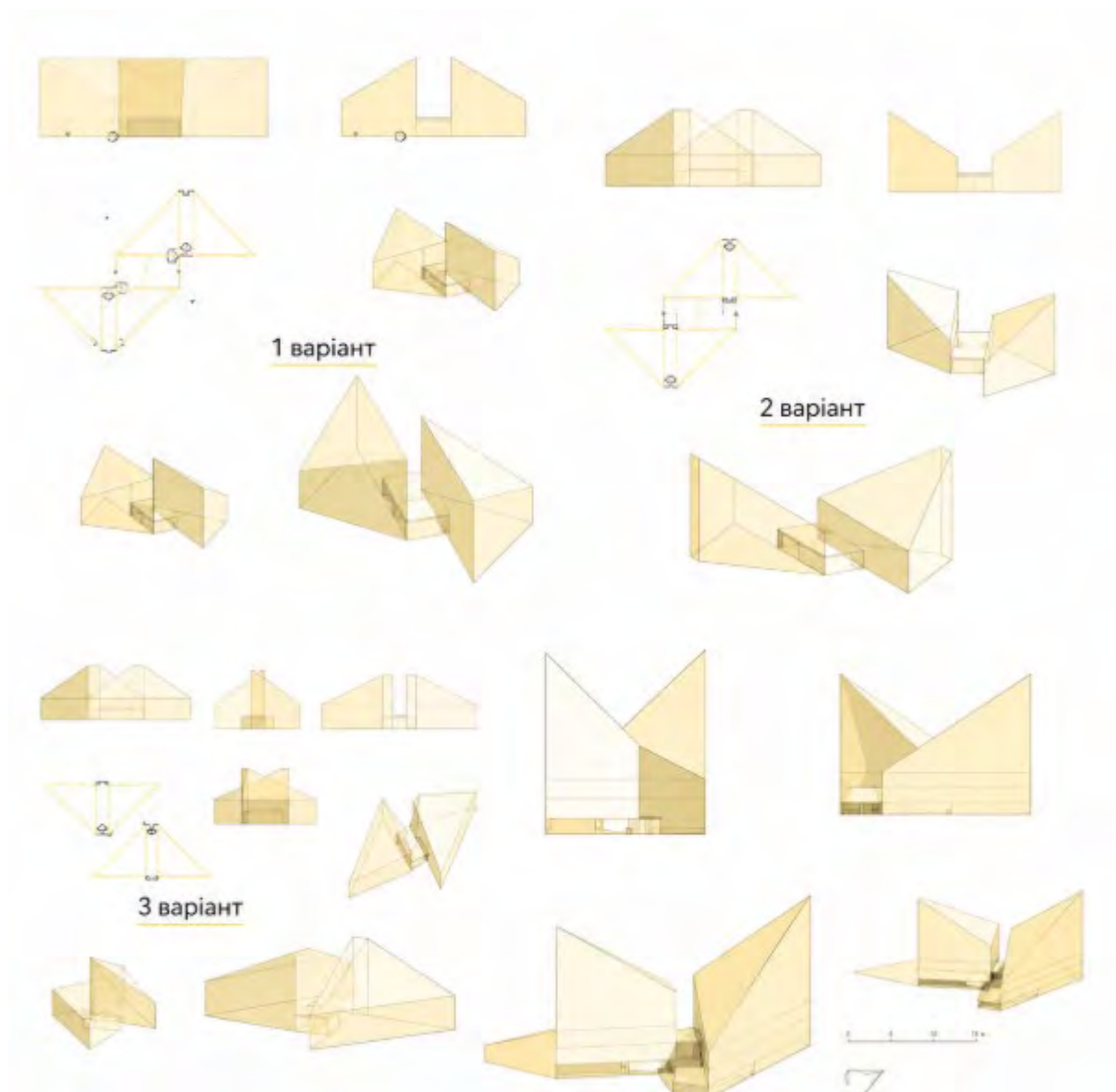


Рис. 4.1.1. Варіанти пошуку об'ємно-просторового рішення житлового комплексу.

Трикутна форма житлових блоків дозволяє більшості квартир отримати кращу орієнтацію, покращити інсоляцію та забезпечити наскрізне провітрювання (рис. 4.1.3).

Зміна висоти об'ємів допомагає зменшити затінення території та створити плавний перехід між різними масштабами забудови (рис. 4.1.2). Нахил дахів також покращує освітленість їхньої поверхні та дає змогу ефективніше розмістити сонячні панелі (рис. 4.1.4).

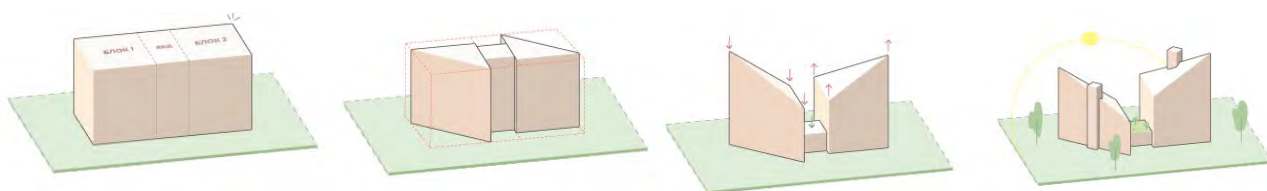


Рис. 4.1.2. Формування похилого силуету будівлі.

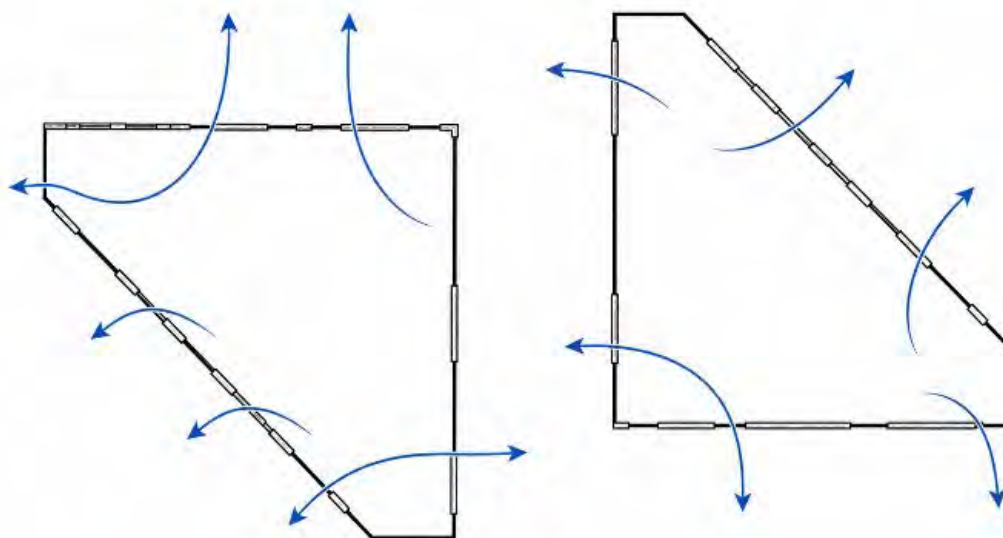


Рис. 4.1.3. Схема кутового провітрювання квартир у трикутних житлових блоках.

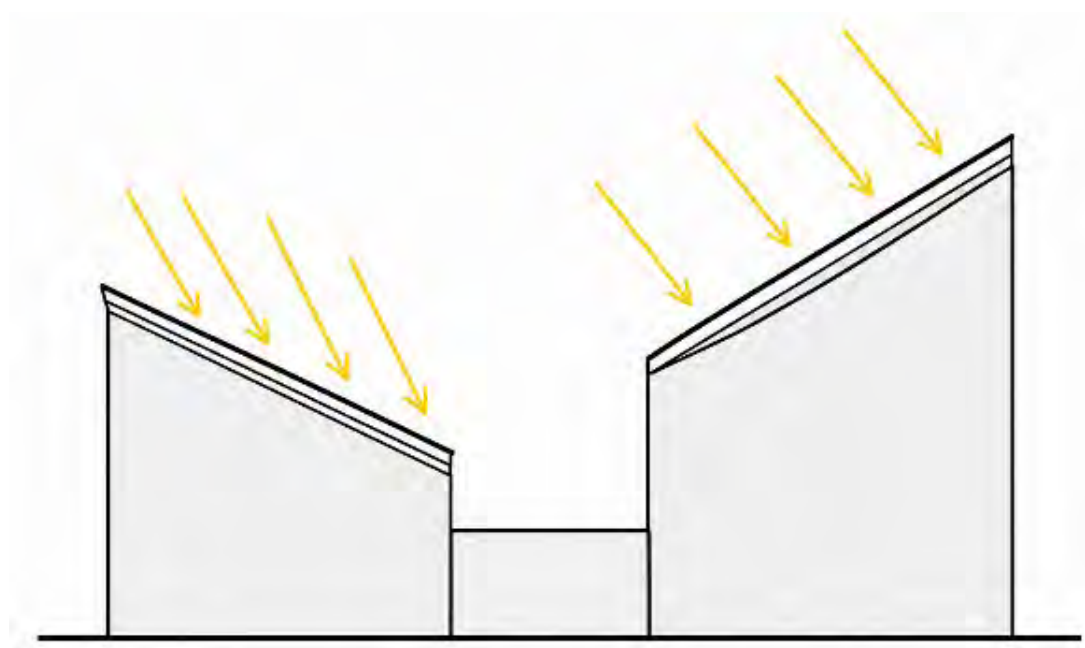


Рис. 4.1.4. Схема інсоляції.

Архітектурна ідея комплексу побудована на виразній об'ємно-просторовій композиції з кількох різновисотних блоків. Силует будівлі формують похилі дахи, які надають об'єму динаміки та роблять його впізнаваним. Завдяки цьому верх будівлі має чіткий завершений контур і не виглядає важким.

Винесена сходова клітина підкреслює вертикальну структуру фасаду та працює як окремий композиційний акцент. Балкони формують пластику фасаду, додають глибини об'єму та підсилюють ритм будівлі.

Фасадне рішення підкреслює загальний архітектурний образ. Світла бежева цегла формує основний об'єм, коричнева цегла виділяє перший поверх, дерев'яна обшивка акцентує балконні зони, а кортен на похилих дахах завершує силует будівлі.

Вертикальне озеленення пом'якшує геометрію фасадів і доповнює сучасний, спокійний та камерний вигляд комплексу (рис. 4.2.1).



Рис. 4.2.1. Загальний вигляд житлового комплексу.

4.2. Функціональне зонування будівлі

Функціональне зонування будівлі побудоване на чіткому розділенні житлових, громадських, технічних і транспортних функцій. Підземний рівень займають паркінг, укриття, електрощитова, теплопункт, приміщення прийому та переробки води, комори мешканців і приміщення охорони. Це дозволяє винести технічні та транспортні функції нижче рівня землі.



Рис. 4.2.2. Функціональне зонування першого поверху

Перший поверх відведено під комерційні приміщення, орієнтовані на вулицю. Вони мають окремі входи, тому потоки мешканців і відвідувачів розділені. Вхідна частина житлового блоку розміщена окремо: тут передбачено вестибюль, поштові скриньки та колясочну.

Вхідна група житлової частини є наскрізною. Основний підхід організовано з боку вулиці, а з боку внутрішнього двору передбачено пішохідний вхід для мешканців.

Другий поверх частково відведено під спільні простори: коворкінг, приміщення для зборів мешканців і терасу із зеленою покрівлею.

Житлові поверхи мають варіативну планувальну структуру через похилий силует і різну поверховість блоків. Це дозволило сформувати квартири різних типів і площ.

На дах передбачено технічний вихід для обслуговування сонячних панелей і систем водозбору.

4.3. Планувальна організація квартир

У житловому комплексі передбачено 28 квартир різної типології.

До складу квартир входять:

Однокімнатні квартири - 2

Дворівневі студії 1 тип- 2

Дворівневі студії 2 тип- 2

Чотирикімнатні квартири - 14

Трикімнатні квартири - 2

Дворівневі трикімнатні квартири - 4

Дворівневі шестикімнатні квартири - 2

Усього – 28

Трикутна форма житлових блоків обрана з метою покращення інсоляції квартир, формування захищеного внутрішнього двору та створення виразного силуету забудови. Переважання чотирикімнатних квартир зумовлене орієнтацією проєкту на сімейне житло для багатодітних родин і мешканців, які працюють дистанційно та потребують додаткових житлових приміщень. Основну частину становлять трикімнатні та чотирикімнатні квартири з кухнями-вітальнями, спальнями, дитячими кімнатами, санвузлами, гардеробними та місцями зберігання. Студії та дворівневі студії розраховані на одну людину або молоду пару.

У плануванні квартир передбачено відкриті кухні-вітальні, спальні кімнати, санвузли, балкони та лоджії. У частині квартир можливе розміщення кабінету, майстерні або додаткової кімнати на другому рівні. Дворівневі квартири дозволяють розділити денну зону та приватні приміщення.

Більшість квартир має балкони або лоджії, які підвищують комфорт проживання та формують пластику фасадів. Завдяки трикутній формі блоків частина квартир має кутове розташування й отримує природне світло з різних напрямків. Таке планування також покращує провітрювання приміщень.

У частині дворівневих квартир передбачена можливість адаптації для маломобільних мешканців. Для цього можуть бути встановлені підйомники для МГН, а під час відключення електроенергії передбачено використання накопичувальних акумуляторів. Для адаптації дворівневих квартир передбачено дверні прорізи шириною не менше 0,9 м, санвузли з можливістю розвороту крісла колісного діаметром 1,5 м та встановлення вертикального підйомного пристрою між рівнями квартири відповідно до ДБН В.2.2-40:2018.

4.4. Вертикальні комунікації, доступність та евакуація

Будівля складається з двох секцій, кожна з яких має власний вертикальний комунікаційний вузол. Дві сходові клітини та два ліфти забезпечують зв'язок між житловими поверхами, першим поверхом, підземним паркінгом та укриттям.

До житлової частини передбачено входи з боку вулиці, внутрішнього двору та підземного рівня. Комерційні приміщення мають окремі входи з боку вулиці, тому потоки мешканців і відвідувачів розділені. Доступ до житлової частини контролюється, що відокремлює приватні зони мешканців від громадських функцій першого поверху.

Безбар'єрність забезпечується пандусами, ліфтами, достатньою шириною проходів і доступом до основних функціональних зон.

Евакуація з житлових поверхів здійснюється через сходові клітини. З підземного рівня є зв'язок з основними комунікаційними вузлами, а укриття має окремий аварійний вихід назовні.

4.5. Техніко-економічні показники будівлі

Назва	Од.	Значення
Загальна площа приміщень	м ²	5607
Площа приміщень загального користування	м ²	594
Площа житлових квартир	м ²	3344

Площа комерційних приміщень	м ²	574
Площа підземного рівня	м ²	1095
Площа підземного паркінгу	м ²	774
Площа укриттів	м ²	222
Кількість житлових блоків / секцій	шт.	2
Кількість квартир	шт.	28
Однокімнатна квартира	шт.	2
Дворівнева студія, тип 1	шт.	2
Дворівнева студія, тип 2	шт.	2
Чотирикімнатна квартира	шт.	14
Трикімнатна квартира	шт.	2
Дворівнева трикімнатна квартира	шт.	4
Дворівнева шестикімнатна квартира	шт.	2
Кількість мешканців	осіб	124
Кількість паркомісць	маш.- місць	30
Поверховість	пов.	6–8
Висота основного житлового об'єму	м	32
Найвища точка будівлі	м	38

Техніко-економічні показники визначені для одного запроєктованого житлового будинку. Загальна площа приміщень становить 5607 м². Основну частину займають житлові квартири площею 3344 м². Приміщення загального користування мають площу 594 м², комерційні приміщення — 574 м², а підземний рівень — 1095 м².

У будинку запроєктовано 28 квартир різних типів. Орієнтовна кількість мешканців становить 124 особи. Архітектурно-планувальне рішення поєднує житлову функцію, комерційні приміщення на першому поверсі, спільні простори для мешканців, підземний паркінг та укриття.

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

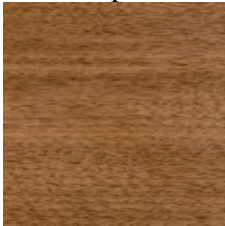
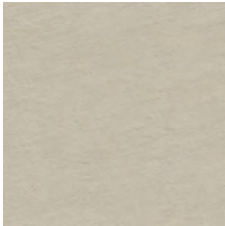
Інтер'єр розроблено для дворівневої квартири з другим світлом. Основна ідея полягає у створенні спокійного, теплого та сучасного житлового простору.

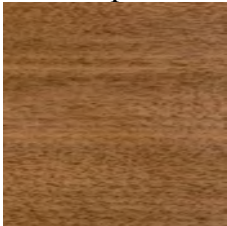
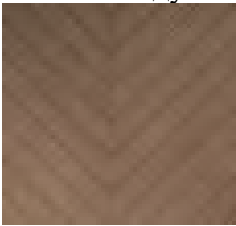
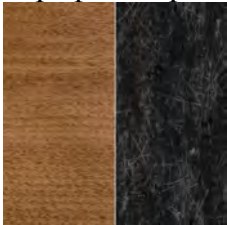
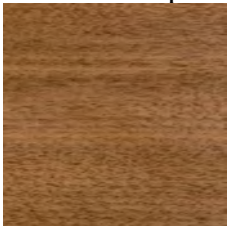
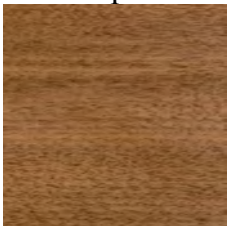
Центром композиції є простора вітальня, яка об'єднує зону відпочинку, місце для спілкування, ігрову зону, озеленення та сходи на другий рівень. Біля сходів передбачено затишну зону для читання.

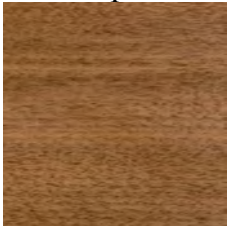
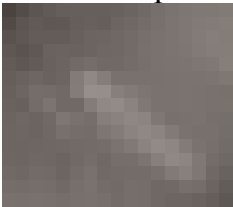
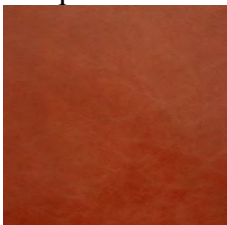
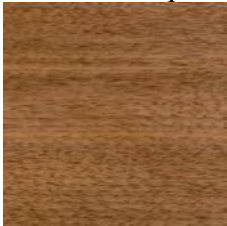
Інтер'єр побудований на поєднанні світлих стін, дерев'яних фактур, панорамного скління, м'яких меблів і зелених акцентів. Таке рішення робить простір відкритим, світлим і комфортним для щоденного проживання.

5.1. Специфікація матеріалів

Таблиця 5.1.1 — Специфікація матеріалів інтер'єру

	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
	Стіни основні	Декоративна мінеральна штукатурка	Світло-бежевий 	Матове
	Стіни балкону	Дерев'яні стінові панелі	Горіх 	Матовий лак
	Стеля основна	Гіпсокартонна стеля з фарбуванням	Теплий білий 	Матове

	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
	Стеля балкону	Дерев'яні рейки	Горіх 	Матовий лак
	Підлога	Паркетна дошка, укладання «ялинка»	Темний дуб 	Матовий лак
	Панорамні вікна	Алюмінієвий профіль і двокамерний склопакет	Темно-графітовий профіль, прозоре скло 	Порошкове фарбування профілю, глянцеве скло
	Сходи	Металевий каркас і дерев'яні сходинки	Графіт і горіх 	Матовий метал, матовий лак
	Огородження антресолі	Шпонований МДФ	Темний горіх 	Матовий лак
	Декоративні рейки	Шпонований МДФ	Горіх 	Матовий лак

	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
	Вбудовані меблі	Шпонований МД	Горіх 	Матовий лак
	Стелажі та полиці	Шпонований МДФ	Темний горіх 	Матовий лак
	Диван	Велюр	Темно-сірий 	Матова текстильна фактура
	Крісло	Натуральна шкіра	Теракотовий 	Матове
	Пуфи	Тканина букле	Кремовий 	Матова ворсиста фактура
	Кавові столики	Шпонований МДФ	Темний горіх 	Матовий лак

	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
	Килим	Ворсовий текстиль	Чорно білий 	Матове ворсове
	Штори	Вуаль	Молочно-білий 	Напівпрозоре матове
	Підвісна люстра	Латунь і скло	Латунний, прозорий 	Полірований метал, глянцеве скло
	Озеленення	Кімнатні рослини	Зелений 	Природна фактура

5.2. Особливості функціональних процесів

Перший рівень квартири має відкритий загальний простір. Вітальня є головною зоною квартири та використовується для щоденного перебування, спілкування, відпочинку й прийому гостей. Другий рівень має більш приватний характер. Тут розміщено зону для читання, вихід на балкон та окрему спальню (рис. 5.2.1).



Рис. 5.2.1. Планувальна організація інтер'єру дворівневої квартири.

5.3. Об'ємно-просторове рішення

Головною просторовою особливістю вітальні є друге світло (рис. 5.3.2). Збільшена висота приміщення робить простір відкритим і візуально просторішим. Панорамне скління забезпечує природне освітлення та підсилює зв'язок інтер'єру з навколишнім середовищем. Антресольний рівень не відокремлюється від першого поверху, а працює як частина єдиного житлового простору.



Рис. 5.3.1. Розгортка інтер'єру вітальні з другим світлом.



Рис. 5.3.2. Перспектива інтер'єру вітальні з другим світлом.

5.4. Композиційне рішення

Композиція інтер'єру побудована на поєднанні світлого фону, дерев'яних поверхонь, панорамного скління та м'яких меблів. Центром вітальні є зона відпочинку з великим синім диваном, кріслами та журнальним столиком. Телевізійна зона виконана стримано та інтегрована у систему вбудованих меблів. Дерев'яні рейки та панелі формують вертикальні акценти й частково зонують простір.

Озеленення під сходами пом'якшує інтер'єр і підтримує природну концепцію квартири.

5.5. Меблі та обладнання

Основними елементами меблювання є диван, крісла, журнальний столик, вбудовані шафи, полиці та телевізійна зона. Диван формує головний простір відпочинку. Крісла створюють додаткові місця для спілкування або читання. Вбудовані меблі дозволяють організувати зберігання без зайвого візуального навантаження. Сходи поєднують функціональну та декоративну роль.

5.6. Колористичне та світлотехнічне рішення

Інтер'єр виконаний у теплій сучасній кольоровій гамі. Основу становлять світло-бежеві, кремові, дерев'яні та горіхові відтінки. Синій диван є головним кольоровим акцентом вітальні. Теракотові крісла додають простору тепла та підтримують природну палітру.

Освітлення вирішене комбіновано. Природне світло надходить через панорамні вікна. Штучне освітлення включає підвісну люстру у зоні другого світла та локальні світильники. Підвісна люстра підкреслює висоту приміщення та працює як декоративний акцент.

5.7. Ергономіка

Планування інтер'єру забезпечує зручний рух між основними функціональними зонами. Меблі розміщені так, щоб не перекривати проходи. Сходи мають огороження та достатнє освітлення для безпечного щоденного використання. Панорамні вікна передбачають використання сонцезахисту: штор, тюлю або жалюзі. Покриття підлоги має бути зносостійким, комфортним для житлового простору та неслизьким.

Висновки

Інтер'єр дворівневої квартири сформований навколо вітальні з другим світлом. Панорамне скління, антресоль, сходи та підвісна люстра створюють головну просторову композицію. Світлі стіни, дерев'яні фактури, синій диван, теракотові акценти та озеленення формують затишний і сучасний житловий простір. Інтер'єр відповідає загальній ідеї проєкту — створенню комфортного, спокійного та природно орієнтованого житла.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Для житлового комплексу прийнято монолітну залізобетонну каркасну систему. Таке рішення є доцільним для проєктованого житлового комплексу, оскільки будівля має трикутну форму. Основними несучими елементами є залізобетонні колони, монолітні перекриття, пілони, діафрагми жорсткості та сходово-ліфтові вузли. Вони забезпечують стійкість будівлі та дозволяють зробити планування квартир більш вільним. Це важливо, оскільки в комплексі є різні типи квартир, зокрема дворівневі квартири та приміщення з другим світлом.

Будівля складається з двох секцій. У кожній секції є окрема сходово-ліфтова клітина та ліфт. Основні відмітки будівлі: підземний рівень — -3.500, перший поверх — 0.000, житлові поверхи — +4.000, +8.000, +12.000, +16.000, +20.000, +24.000 та +28.000.

6.1. Фундаменти та підземний рівень

У проєкті передбачено комбіновану систему фундаментів, що поєднує стрічкові монолітні залізобетонні фундаменти та точкові фундаменти під колони. Основним типом фундаменту для будівлі обрано стрічковий монолітний залізобетонний фундамент. У місцях розташування залізобетонних колон передбачено точкові залізобетонні фундаменти стовпчастого типу.

Для цієї території характерні лесовидні суглинки, глинисті ґрунти та супіски. Такі ґрунти можуть бути основою для фундаментів, але перед будівництвом обов'язково потрібно виконати інженерно-геологічні вишукування. Перед влаштуванням фундаментів знімається родючий шар ґрунту, основа ущільнюється, після чого виконується піщано-щебенева підготовка.

Підземний рівень розташований на відмітці -3.500. Стіни підземного рівня виконуються з монолітного залізобетону товщиною 500 мм. Для захисту від вологи передбачена вертикальна та горизонтальна гідроізоляція. Оскільки

ділянка розташована недалеко від водойми, також передбачено дренажне відведення води від підземних конструкцій.

6.2. Укриття

Укриття розміщене в межах підземного рівня на відмітці -3.500. Воно виконується з монолітного залізобетону та має посилені стіни і перекриття.

Товщина стін укриття приймається 500 мм, товщина перекриття над укриттям — 500 мм. Також передбачені герметизовані вузли примикання, протипожежні двері, аварійне освітлення та окремий аварійний вихід назовні.

У складі укриття запроектовані приміщення для перебування людей, санвузли, вентиляційні приміщення, технічні зони, комора для запасів та приміщення наглядача з медичним пунктом

6.3. Несучі конструкції та перекриття

Несучу основу будівлі формують монолітні залізобетонні колони, пілони та сходово-ліфтові ядра.

У квартирах несучі стіни не передбачаються. Завдяки цьому планування можна робити більш гнучким і формувати квартири різних типів та площ. Перекриття приймаються залізобетонні плити. Основна товщина плити перекриття — 220 мм. У місцях складної архітектури використовуємо монолітне залізобетоне перекриття.

6.4. Стіни та перегородки

Зовнішні стіни у проєкті виконуються із залізобетону з утепленням та фасадним облицюванням клінкерною плиткою під цеглу.

Орієнтовний склад зовнішньої стіни: внутрішній штукатурний шар — 10 мм, залізобетонна стіна — 250 мм, утеплювач — 150 мм, гідроізоляція, армувальний шар — 5 мм, клейовий шар — 5 мм, клінкерна плитка під цеглу — 30 мм. Загальна товщина зовнішньої стіни становить орієнтовно 450 мм без урахування незначних технологічних шарів.

Фасадне оздоблення формується за рахунок клінкерної плитки під цеглу у світло-бежевих та коричневих відтінках.

Міжквартирні стіни приймаються товщиною 250 мм.

Внутрішні ненесучі перегородки виконуються з газоблоків або гіпсокартонних систем товщиною 100–150 мм.

У санвузлах і технічних приміщеннях передбачено вологостійке оздоблення.

6.5. Покрівля та водовідведення

Похилі ділянки покрівлі виконуються з фальцевого покриття з кортен-сталі товщиною 1 мм.

Конструктивне рішення покрівлі передбачає монолітну залізобетонну каркасну систему. Похила частина покрівлі запроектована з ухилом 30°. Конструкція покрівлі включає розділовий антиконденсатний шар товщиною 5 мм, два шари рулонної гідроізоляції, бітумний праймер, цементно-піщану стяжку товщиною 50 мм, вітрозахисну паропроникну мембрану, пароізоляційну мембрану, шар жорстких мінераловатних плит товщиною 300 мм, монолітну залізобетонну плиту перекриття товщиною 200 мм та внутрішній штукатурний шар товщиною 10 мм.

Оскільки під покрівлею розташовані житлові приміщення, у конструкції передбачено посилене утеплення та захист від вологи. Частина покрівлі використовується для технічного обслуговування та розміщення сонячних панелей. Для доступу до інженерних елементів передбачено технічний вихід на покрівлю. Водовідведення з покрівлі організовується через жолоби, водоприймальні воронки та водостічні труби.

6.6. Балкони, тераси та фасадне озеленення

Балкони, лоджії та тераси пов'язані з основним залізобетонним каркасом. Балкони виконуються як консольні ділянки монолітних перекриттів товщиною близько 200 мм.

У місцях примикання балконів передбачені теплоізоляційні вузли, гідроізоляція та ухил 1,5–2% для відведення води. Огородження балконів виконуються металевими.

Тераса другого поверху розташована на експлуатованій покрівлі нижнього рівня. Її конструкція включає ухилоутворюючий шар, утеплення, гідроізоляцію, дренаж і покриття. У зоні зеленої покрівлі передбачений шар ґрунтового субстрату товщиною 300 мм.

Фасадне озеленення виконується за допомогою кашпо, металевих решіток і окремої підконструкції. Кріплення повинні витримувати вагу ґрунту, рослин, води та вітрове навантаження.

6.7. Сходи, ліфти, вікна та двері

Сходові марші та площадки виконуються з монолітного залізобетону. Товщина сходового маршу — 180 мм, площадки — 200 мм. Ліфтові шахти виконуються із залізобетону товщиною приблизно 300 мм.

Вікна заповнюються енергоефективними двокамерними склопакетами у темно-графітовому профілі. У житлових кімнатах, громадських зонах і комерційних приміщеннях першого поверху передбачене панорамне скління.

Вхідні групи виконуються зі скляними заповненнями. У сходових клітинах, технічних приміщеннях та укритті встановлюються протипожежні двері.

6.8. Підлога

У житлових приміщеннях передбачено підлогове покриття з паркетної дошки товщиною 20 мм.

Конструкція підлоги включає вологостійку фанеру товщиною 10 мм, цементно-піщану основу товщиною 40 мм та залізобетонну плиту перекриття товщиною 220 мм.

З нижнього боку плити перекриття передбачено штукатурний шар товщиною 10 мм.

У кухнях, санвузлах, вестибюлях, технічних та загальних приміщеннях застосовується плитка або інше зносостійке покриття відповідно до функціонального призначення приміщення.

У підземному паркінгу підлога виконується з монолітного бетону із захисним покриттям, стійким до вологи та механічних навантажень.

В укритті та технічних приміщеннях передбачено практичне зносостійке покриття, яке легко очищується та обслуговується.

Висновки

Конструктивне рішення житлового комплексу базується на монолітному залізобетонному каркасі та комбінованій системі фундаментів.

У проєкті поєднано стрічкові монолітні залізобетонні фундаменти та точкові фундаменти під колони, що забезпечує раціональну передачу навантажень на основу.

Зовнішні стіни виконуються з урахуванням теплоізоляції, гідроізоляції та фасадного облицювання клінкерною плиткою під цеглу.

Міжквартирні стіни та внутрішні перегородки прийнято відповідно до функціонального зонування будівлі.

Міжповерхові перекриття передбачено із залізобетонних плит з відповідним підлоговим покриттям залежно від призначення приміщень.

Покрівля виконується утепленою, з фальцевим покриттям із кортен-сталі, що відповідає архітектурному образу будівлі та забезпечує захист конструкцій від атмосферних впливів.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

Інженерне обладнання житлового комплексу забезпечує роботу квартир, громадських приміщень, підземного паркінгу, укриття, систем озеленення та безпеки.

7.1. Теплопостачання, вентиляція та електропостачання

Теплопостачання комплексу здійснюється через індивідуальний тепловий пункт, розташований на підземному рівні.

У квартирах передбачені опалювальні прилади з можливістю регулювання температури.

Вентиляція квартир організовується через вентиляційні канали кухонь і санвузлів.

Громадські приміщення, паркінг та укриття обладнуються примусовою вентиляцією.

Електропостачання забезпечує роботу квартир, ліфтів, освітлення, паркінгу, укриття, відеоспостереження, контролю доступу та автоматичного поливу.

На похилих площинах даху передбачені сонячні панелі для часткового забезпечення електроенергією місць загального користування.

На ділянках похилого даху над входами, проходами та терасами передбачена система снігозатримання.

7.2. Водопостачання, водовідведення та повторне використання води

Водопостачання комплексу здійснюється від міських мереж. Система забезпечує подачу холодної та гарячої води до квартир, громадських приміщень, укриття та технічних зон. Побутові стоки відводяться до міської каналізаційної мережі.

Дощова вода з покрівлі збирається через жолоби, воронки та водостічні труби. Зібрана вода накопичується у резервуарах підземного рівня та

використовується для поливу двору, фасадних кашпо, зелених зон і миття твердих покриттів.

7.3. Інженерне забезпечення озеленення

Для зелених зон, тераси, фасадних кашпо та витких рослин передбачена автоматична система поливу.

Фасадні кашпо підключаються до крапельного поливу. Надлишкова вода відводиться через дренажні елементи, щоб не пошкоджувати фасад. Система поливу пов'язана з резервуарами повторного використання дощової води.

7.4. Smart-системи та безпека

У комплексі передбачені smart-системи: контроль доступу, автоматичне освітлення, датчики руху, датчики протікання води, облік ресурсів і керування окремими інженерними системами.

Відеоспостереження охоплює входи, ліфтові холи, двір, заїзд до паркінгу, підземний рівень та евакуаційні виходи. Також передбачені домофонна система, електронний доступ до житлової частини, паркінгу й укриття та освітлення території у вечірній час.

Висновки

Інженерне обладнання комплексу включає теплопостачання, вентиляцію, електропостачання, водопостачання, каналізацію, збір дощової води, автоматичний полив, smart-системи, відеоспостереження, сонячні панелі та снігозатримання.

Ці рішення забезпечують зручну, безпечну та енергоефективну експлуатацію житлового комплексу.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Ресурсозбереження і альтернативні джерела енергії

У проєкті передбачено енергоефективні огорожувальні конструкції з утепленням та енергоефективне скління. Це зменшує тепловтрати будівлі та покращує умови експлуатації квартир.

На похилих площинах даху розміщуються сонячні панелі. Вони використовуються для часткового живлення освітлення місць загального користування, відеоспостереження, smart-систем і автоматичного поливу.

Дощова вода з похилого даху збирається через жолоби, воронки та водостічні труби у накопичувальні резервуари. Надалі вона використовується для поливу внутрішнього двору, фасадних кашпо та зелених зон.

8.2. Шляхи руху пожежної техніки

Пожежний проїзд організовано по периметру забудови. Він забезпечує під'їзд пожежної техніки до основних фасадів, входів, евакуаційних виходів і підземного рівня.

Проїзди виконуються з твердим покриттям, розрахованим на навантаження пожежно-рятувальної техніки. Ширина основних проїздів приймається 6,0 м, що забезпечує можливість руху та маневрування спецтранспорту.

У підземному паркінгу передбачено вентиляцію, димовидалення, аварійне освітлення та пожежну сигналізацію.

8.3. Евакуація з будівлі

Евакуація з житлової частини організована через сходово-ліфтові вузли та виходи на рівень землі. Перший поверх має безпосередні виходи на прилеглу територію та у внутрішній двір.

З підземного рівня передбачені окремі евакуаційні виходи з паркінгу та укриття. Укриття пов'язане з основними комунікаційними вузлами будівлі та має вентиляцію, аварійне освітлення, водопостачання і санітарні приміщення.

Для безпечної евакуації передбачено аварійне освітлення, світлові покажчики напрямку руху, пожежну сигналізацію та систему оповіщення.

8.4. Охорона навколишнього середовища

Для зменшення впливу будівлі на довкілля передбачено сонячні панелі, повторне використання дощової води, озеленення внутрішнього двору, зелені фасади та роздільний збір побутових відходів.

Зелені фасади виконуються за допомогою кашпо з рослинами та решіток із плющем. Кашпо підключаються до системи поливу, а надлишкова вода відводиться через дренажні елементи.

На території комплексу передбачено озеленення дворів, дитячі майданчики, пішохідні простори та місця відпочинку. Це покращує мікроклімат і зменшує перегрів твердих покриттів.

На похилому даху встановлюється система снігозатримання. Вона розміщується над входами, проходами, терасами та іншими зонами перебування людей.

Для безпеки мешканців передбачено відеоспостереження, контроль доступу до під'їздів, паркінгу та укриття, а також освітлення території у вечірній час.

9. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

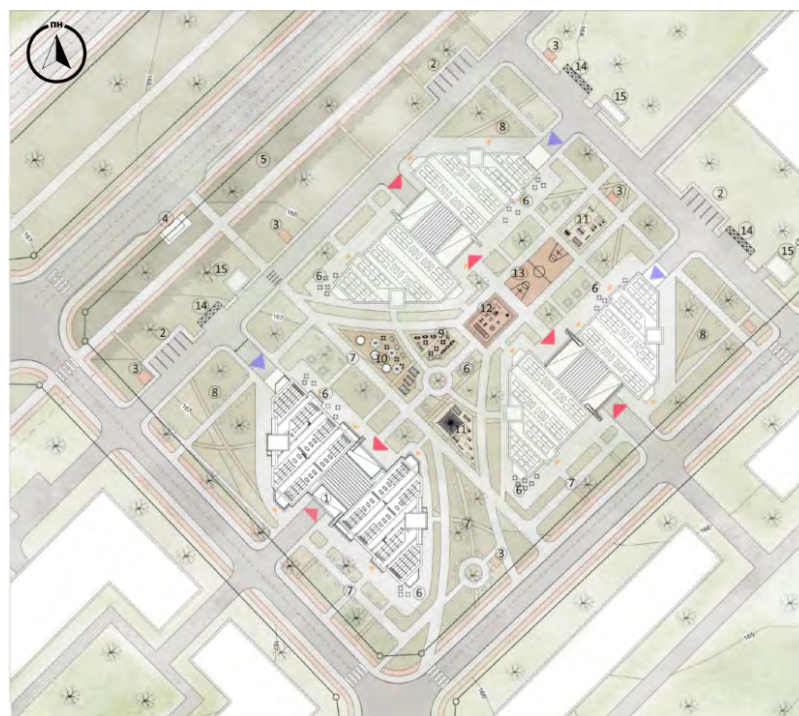
1. ArchDaily / Ad Classics: Habitat 67 / Moshe Safdie - [електронний ресурс] - URL: <https://www.archdaily.com/404803/ad-classics-habitat-67-moshe-safdie>
2. ArchDaily / Namba Parks / The Jerde Partnership - [електронний ресурс] - URL: <https://www.archdaily.com/36987/namba-parks-the-jerde-partnership>
3. ArchDaily / The Wessel Quarter / Vignæs+Kosberg++ Architects - [електронний ресурс] - URL: <https://www.archdaily.com/1014163/the-wessel-quarter-vignaes-plus-kosberg-plus-plus-architects>
4. ArchDaily / Youth Dwellings in Copenhagen / Holscher Nordberg - [електронний ресурс] - URL: <https://www.archdaily.com/978838/youth-dwellings-in-copenhagen-holscher-nordberg>
5. ArchDaily / VIA 57 West / BIG - [електронний ресурс] - URL: <https://www.archdaily.com/794950/via-57-west-big>
6. Офіційний сайт ЖК «Файна Таун» - [електронний ресурс] - URL: <https://m.faynatown.com.ua/about>
7. Офіційний сайт житлового району RYBALSKY - [електронний ресурс] - URL: <https://rybalsky.com.ua/>
8. Офіційний сайт ЖК Respublika / Галерея - [електронний ресурс] - URL: <https://republika.kiev.ua/gallery/>
9. FreeMap / Фастівський район, Київська область - [електронний ресурс] - URL: <https://freemap.com.ua/kievskaya-oblast/fastovskij-rajon/>
10. Вікіпедія / Фастів - [електронний ресурс] - URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%96%D0%B2>
11. Офіційний сайт Фастівської міської ради / Генеральний план міста - [електронний ресурс] - URL: <https://fastiv-rada.gov.ua/heneralnyj-plan-mista/>

Використані ДБН:

- 1) ДБН Б.2.2-12:2019 — «Планування та забудова територій».
- 2) ДБН В.2.2-15:2019 — «Житлові будинки. Основні положення».
- 3) ДБН В.2.2-40:2018 — «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення».
- 4) ДБН В.1.1-7:2016 — «Пожежна безпека об'єктів будівництва».
- 5) ДБН В.2.3-5:2018 — «Вулиці та дороги населених пунктів».
- 6) ДБН В.2.3-15:2007 — «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів».

- 7) ДБН В.2.2-5:2023 — «Захисні споруди цивільного захисту».
- 8) ДБН В.2.1-10:2018 — «Основи і фундаменти будівель та споруд».

Містобудівне рішення



Експлікація:

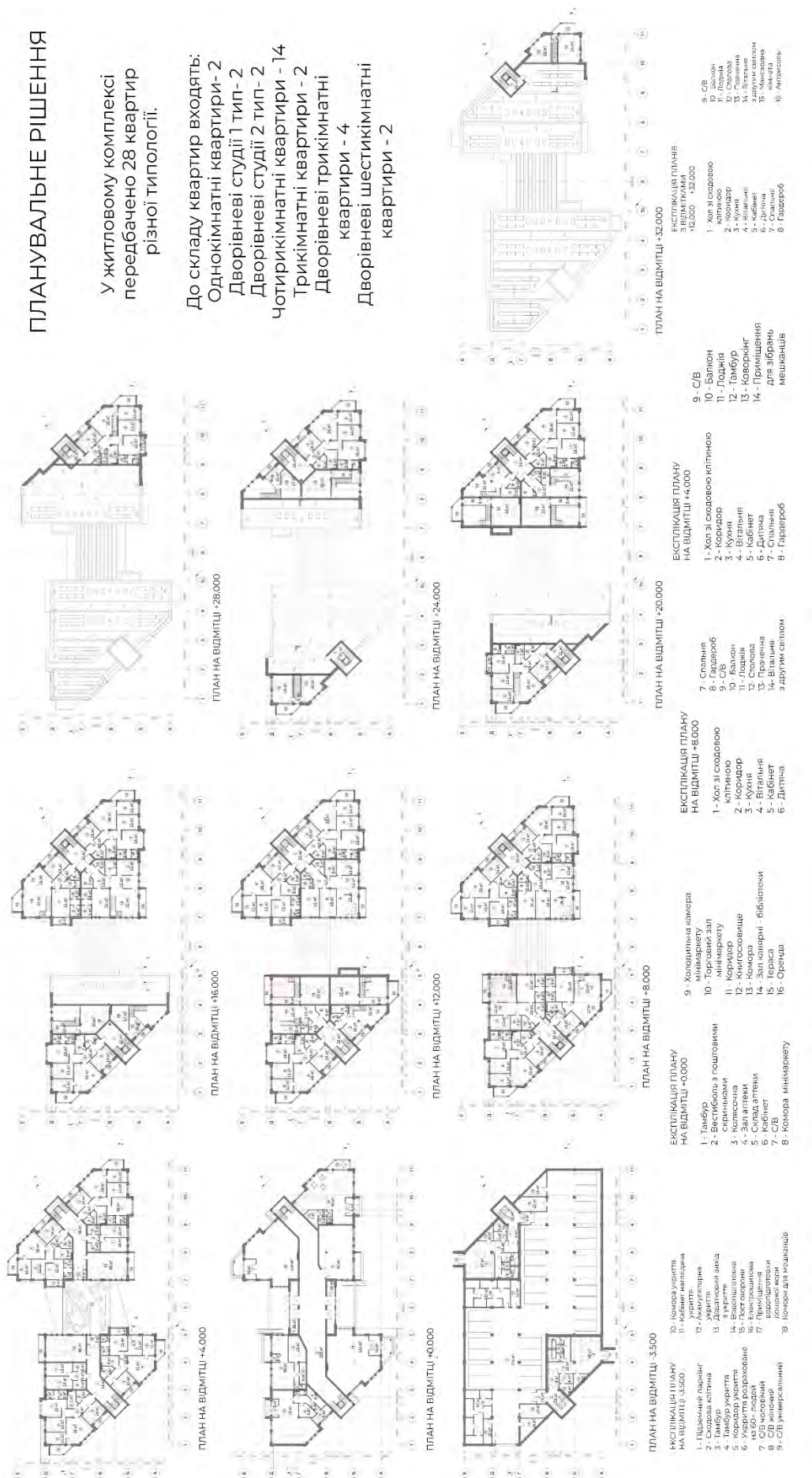
- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Вхід в будинок - В'їзд в підземний паркінг - Вхід оренди | <ul style="list-style-type: none"> 1 - Проектуєча будівля 2 - Гостьова парковка 3 - Вихід з укриття 4 - Зупинка гром. транспорту 5 - Санітарно захисна зона 6 - Зона відпочинку 7 - Прогулянкова алея 8 - Зона виходу собак | <ul style="list-style-type: none"> 9 - Зона барбекю 10 - Зона з альтанками 11 - Дитячий майданчик 12 - Спортивний майданчик 13 - Баскетбольне поле 14 - Зона для контейнерів ТПВ 15 - Технічні приміщення |
|--|---|--|

Плани поверхів

ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

У житловому комплексі передбачено 28 квартир різної типології.

До складу квартир входять:
Однокімнатні квартири - 2
Дворівневі студії 1 тип - 2
Дворівневі студії 2 тип - 2
Чотирикімнатні квартири - 14
Трикімнатні квартири - 2
Дворівневі трикімнатні квартири - 4
Дворівневі шестикімнатні квартири - 2



Візуалізація об'єкту



Візуалізація об'єкту



Інтер'єрне рішення



РОЗГОРТКА ПО СТІНІ ВІТАЛЬНІ М 1:50



ПЛАН СТЕЛІ
1-ГО ПОВЕРХУ М 1:50



ПЛАН СТЕЛІ
2-ГО ПОВЕРХУ М 1:50



ПЛАН ПІДЛОГИ
1-ГО ПОВЕРХУ М 1:50



ПЛАН ПІДЛОГИ
2-ГО ПОВЕРХУ М 1:50

ІНТЕР'ЄРНЕ РІШЕННЯ ВІТАЛЬНІ З ДРУГИМ СВІТЛОМ

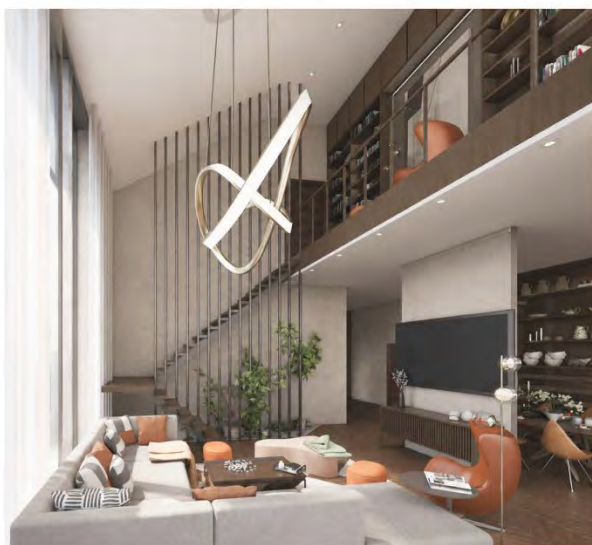


Фото макета







Звіт не був оцінений

i

Метадані

ДОКУМЕНТ

(Заголовок)

Житловий комплекс у м. Фастові Київської області

Автор	Науковий керівник / Експерт	ID документа
Павлюк Софія Володимирівна	Доц. Лисюк Г.Г., ст. викл. Іносова Т.Ю.	334318460

ОРГАНІЗАЦІЯ

(Назва організації)

Kyiv National University of Construction and Architecture
Kyiv National University of Construction and Architecture

підрозділ

ЗВІТ

Дата звіту

6/15/2026

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.

!

9.53%

9.53%

КП 1

25

Длинина фрази для коефіцієнта подібності 2

!

5.68%

5.68%

КП 2

9314

Линейність слів

!

1.22%

1.22%

КЦ

75571

Кількість символів

P

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)		45