

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Містобудування

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ  
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ

на тему:

Кондомініум у місті Вишневому Київської області

Новік Олексій Михайлович

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

Київ 2024 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Містобудування

(назва випускової кафедри)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри містобудування  
д. арх., проф. \_\_\_\_\_ Н.М. Шебек

„21” червня 2024 року

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

**Кондомініум у місті Вишневому Київської області**

(назва)

Виконав Новік Олексій Михайлович  
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування  
(спеціальність)

Архітектура та містобудування  
(освітня програма)

Групи АРХ-20-1Б

Керівник Сєдак О.І.

(прізвище та ініціали)

кандидат архітектури, доцент

(вчене звання, науковий ступінь)

*Ідентичність підтверджую*

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет:	<b>Архітектурний</b>
Кафедра	<b>Містобудування</b>
Освітньо-професійний рівень:	<b>Бакалавр</b>
Галузь знань:	19 – Архітектура та будівництво
Спеціальність:	191 – Архітектура та містобудування

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Завідувач кафедри містобудування  
д. арх., проф. \_\_\_\_\_ Н.М. Шебек  
“26” лютого 2024 року

**ЗАВДАННЯ  
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

**Новік Олексій Михайлович**

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної випускної роботи

**Кондомініум у місті Вишневе Київської області**

керівник Сєдак Олександр Ігорович, кандидат архітектури, доцент

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від “27” квітня 2024 року  
№ 701/2

2. Термін подання студентом роботи 21.06.2024 р.

3. Вихідні дані Завдання на проєктування та топооснова

4. Зміст пояснювальної записки (*перелік розділів, які потрібно розробити*)

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;
9. Список використаних джерел;
10. Додатки

## 5. Перелік матеріалів кваліфікаційної випускної роботи

№ розділу	Найменування розділів кваліфікаційної випускної роботи	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проєктування	4	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	23	
3	Містобудівне обґрунтування	8	
4	Архітектурно-планувальне рішення	5	
5	Дизайн інтер'єру	8	
6	Конструктивне рішення	4	
7	Інженерне обладнання	3	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	3	
9	Література	2	
10	Додатки	10	
	Разом:	75	

## 6. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Седак О.І., кандидат арх., доцент		
2			
3	Лисюк Г.Г., доцент		
4			
5	Шебек Н.Н., професор		
6			

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_ 26.02.2024 року \_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту	Термін виконання етапу проєкту	Примітка
1	Оцінка клаузури	07.03.2024 р.	
2	Кафедральний перегляд	04.04.2024 р.	
3	Оцінка ескізу	09.05.2024 р.	
4	Кафедральний перегляд	30.05.2024 р.	
5	Завершення роботи над пояснювальною запискою	3.06.2024 р.	
6	Перевірка пояснювальної записки на плагіат	10.06.2024 р.	
7	Рецензування проєкту	21.06.2024 р.	
8	Допуск до захисту	21.06.2024 р.	
9	Захист проєкту	25.06.2024 р.	

Студент

(підпис)

**Новік О.М.**

(прізвище та ініціали)

Керівник проєкту

(підпис)

**Седак О.І.**

(прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

1. Завдання на проєктування.....	7
1.1 Вихідні матеріали .....	6
1.2 Склад та площі приміщень функціональних груп .....	8
1.3 Склад проєктних матеріалів .....	9
2. Аналіз відчизняного та світового досвіду.....	11
2.1 Передумови виникнення стилю «Екобруталізм».....	11
2.2 Житловий комплекс «Вертикальний ліс» (італ. «Bosco Verticale») ....	12
2.3 Багатоквартирний будинок соціального призначення «Будівля 111» (англ. «BUILDING 111 - SOCIAL HOUSING») .....	19
2.4 Будівля багатоцільового призначення "Один Центральний Парк" (англ. "One Central Park" building) .....	25
2.5 Висновок .....	33
3. Містобудівне обґрунтування.....	34
3.1 Історична довідка про територію забудови.....	34
3.2 Містобудівна ситуація.....	36
3.3 Опис генерального плану ділянки.....	38
3.3.1 Функціональне зонування території.....	38
3.3.2 Рух пішоходів і транспорту.....	40
3.3.3 Техніко-економічні показники генерального плану.....	41
4. Архітектурно-планувальне рішення.....	42
4.1 Архітектурна композиція та дизайн будівлі.....	42
4.2 Функціональне зонування.....	43
5. Дизайн інтер'єру.....	47
5.1 Специфікація матеріалів.....	47
5.2 Розгортки.....	50
5.3 План підлоги та стелі.....	52
5.4 Перспективне зображення інтер'єру.....	54

6. Конструктивне рішення.....	55
6.1 Загальні конструктивні дані.....	55
6.2 Конструкція фундаментів.....	55
6.3 Типи стін та перегородок.....	55
6.4 Переkritтя.....	57
6.5 Покрівля.....	57
6.6 Підлогове та настінне покриття.....	58
7. Інженерне обладнання.....	59
7.1 Теплогазопостачання та вентиляція.....	59
7.2 Водопостачання, водовідведення і опалення.....	60
8. Охорона праці та навколишнього середовища.....	62
8.1 Екологічний аспект проєкту.....	62
8.2 Шляхи руку пожежної машини.....	62
Список використаних джерел .....	65
Додатки .....	67
Експозиція .....	67
Містобудівне рішення .....	68
Плани поверхів .....	69
Фасади та розрізи .....	71
Візуалізації об'єкту .....	72
Інтер'єрне рішення .....	73
Довідка перевірки на плагіат .....	75

# 1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент Новік Олексій Михайлович

Група АРХ-20-1Б

Керівник Сєдак Олександр Ігорович

Тема дипломної роботи Кондомініум у місті Вишневе Київської області

## 1.1 Вихідні матеріали

Підбір ділянки під проєктування відповідного розміру та призначення згідно з генеральним планом міста Вишневе Київської області та ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій».

Для виконання даного проєкту також будуть використані наступні ДБНи:

Проєктування житлових секцій будівлі згідно з  
ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення»,  
ДБН В.2.2-17:2006 «Будинки і споруди;  
Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»,  
ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»;  
Планування інфраструктури кондомініуму згідно з  
ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»,  
ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»;  
Проєктування приміщення закладу дошкільної освіти у одній із секцій  
кондомініуму згідно з  
ДБН В.2.2-4:2018 «Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти»;  
Проєктування приміщень громадського та комерційного призначення  
згідно з  
ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі та споруди. Основні положення».  
Ситуаційний план (рис. 1.1).  
Топооснова ділянки (рис. 2.2).

Поставлена задача полягає у проєктуванні та розробці кондомініуму у місті Вишневому Київської області. Об'єкт, що проєктується, має забезпечувати усім необхідним його мешканців незалежно від їхнього соціального статусу та рівня фінансового забезпечення, та осіб з обмеженими можливостями та похилого віку. Водночас із створенням житлових приміщень, до проєктування передбачено комерційні та допоміжні приміщення, коворкінги, приміщення спортзалу та громадські кухні для забезпечення більшої функціональності

малометражних квартир. Що стосується організації прибудинкової території, то до неї мають увійти зони рекреації та активного відпочинку мешканців кондомініуму, особливу увагу планується приділити дітям та особам похилого віку, облаштувавши ігрові та спортивні майданчики, альтанки тощо, зелені зони, зокрема парк для мешканців та окрема зона для закладу дошкільної освіти.

#### 1.2 Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м <sup>2</sup>	Кількість
<b>Приміщення загального користування</b>			
1.	Хол з місцем для поштових скринь	30	3
2.	Приміщення зберігання колясок та велосипедів	30	3
3.	Приміщення консьєржа із сан. Вузлом	15	3
4.	Комора для господарчого інвентарю	4	3
5.	Підсобне приміщення	4	3
6.	Санітарні вузли загального користування	20	4
7.	Санітарні вузли загального користування для людей з обмеженими можливостями	16	4
8.	Кухні загального користування	60	8
9.	Транзитні шляхи між корпусами будівлі	80	4
10.	Коворкінг (може бути об'єднаний із транзитними шляхами)	80	4
11.	Ліфтовий хол	15	3
12.	Ліфтова шахта	3	6
13.	Сходова клітина	20	3
14.	Евакуаційна сходова клітина	20	6
15.	Підземний паркінг	1500	1
Всього		3256	58
<b>Громадські групи приміщень</b>			
1.	заклад дошкільної освіти	400	1
2.	офісне приміщення	200	1
3.	Спортзал	200	1
Всього		800	3
<b>Комерційні групи приміщень</b>			
1.	Магазин продовольчих товарів	600	1
2.	Аптека	100	1
3.	Комерційні зони під оренду	1000	1
4.	Заклад харчування	350	1
5.	Кав'ярня	200	1
Всього		2250	5
<b>Типи квартир</b>			
1.	Квартира студія (Смарт-квартира)	25	20
2.	Однокімнатна квартира	35	60
3.	Двокімнатна квартира	60	40

4.	Трикімнатна квартира	80	40
5.	Чотирикімнатна квартира	100	10
6.	Дуплекс на 5 кімнат	120	5
7.	Дуплекс на 6 кімнат	150	5
Всього		10550	180
<b>Приміщення в складі квартир</b>			
1.	Вхідна зона	4-10	1
2.	Вбиральня	2-4	1-2
3.	Ванна кімната	4-8	1-2
4.	Ванна кімната із сан. Вузлом	4-8	1
5.	Комора	2-4	1-2
6.	Гардероб	4-8	1
7.	Коридор	4-8	1
8.	Кухня	6-18	1
9.	Кухня-Вітальня	10-24	1
10.	Студія (кімната багатоцільового призначення)	12-24	1
11.	Вітальня	16-24	1
12.	Спальня	12-18	1-4
13.	Кабінет	12	1
Всього			
Загальна площа приміщень		16856	246

### 1.3 Склад проєктних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
- ситуаційний план М 1:2000;
- генеральний план М 1:500;
- плани поверхів М 1:100;
- фасади М 1:100;
- повздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
- перспективне зображення будівлі;
- конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
- інтер'єр одного 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;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Студент \_\_\_\_\_

( підпис )

**Новік О.М.**

(прізвище та ініціали)

Керівник проєкту \_\_\_\_\_

( підпис )

**Сєдак О.І.**

(прізвище та ініціали)

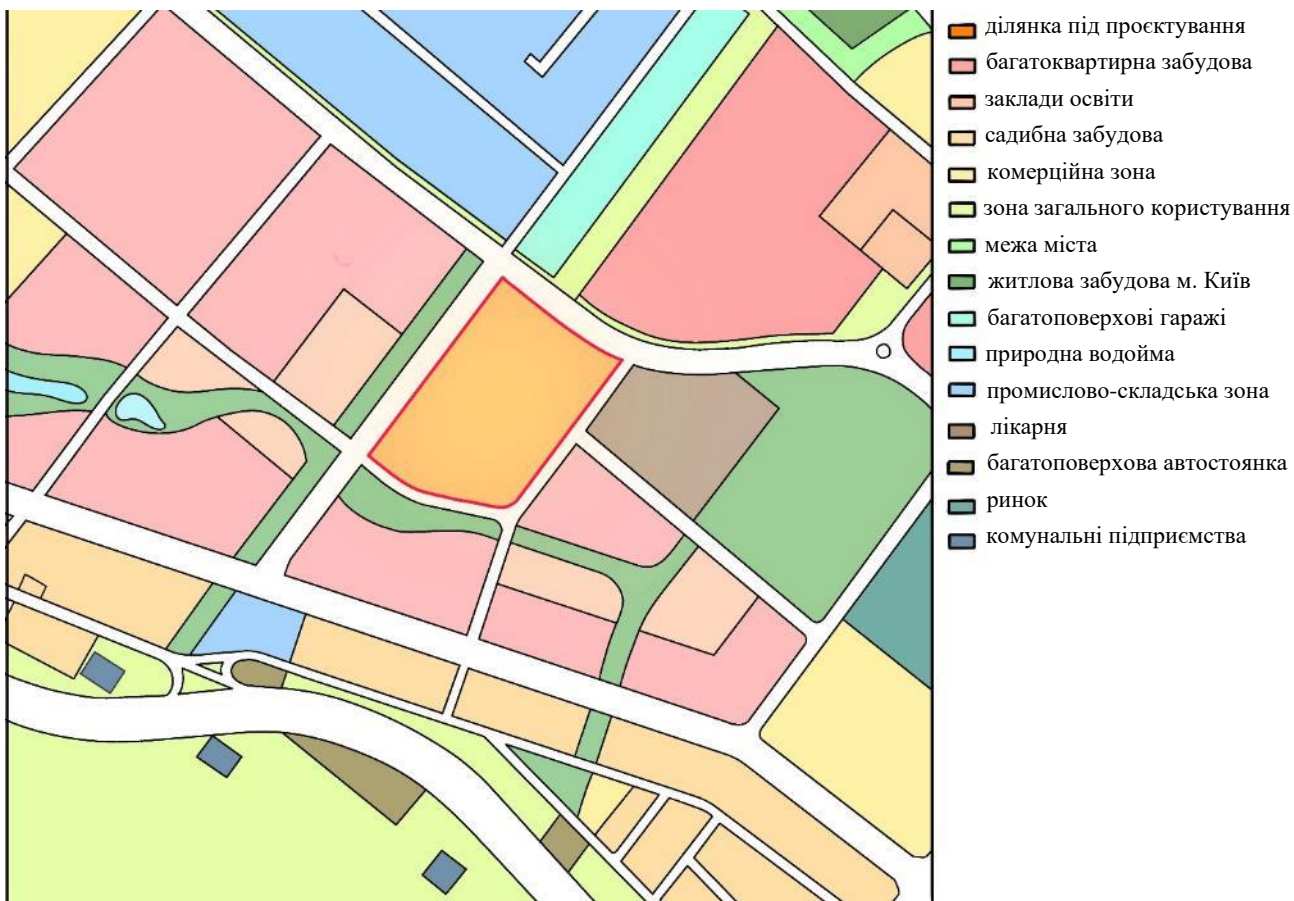


Рис. 1.1. Ситуаційний план



Рис. 1.2. Топографічний план ділянки з масштабною лінійкою

## 2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

### 2.1 Передумови виникнення стилю «Екобруталізм»

Останні роки світ архітектури відчутно змінюється. Як і у інших сферах життя, ми прагнемо до оптимізації процесів, ефективного використання ресурсів та мінімізації шкоди, що завдається довкіллю, за досягнення максимального результату.

Переважно це полягає у прагненні до екологічно сталого будівництва. Людство невпинно працює над удосконаленням екологічних властивостей будівельних матеріалів та технологій їхнього виробництва.

Також, дедалі гостріше постає питання збільшення кількості зелених насаджень у міському просторі. Сукупність зазначених чинників зумовила виникнення та розвиток такого, відносно нового напрямку у архітектурі, як екобруталізм.

Екобруталізм – це поєднання стилю бруталізм із екологічною спрямованістю. У поєднанні монументальних бетонних та дерев'яних форм із новітніми технологіями озеленення ми отримали щось нове. Даний стиль є зрозумілим і простим, головними рисами його є практичність та оптимізація простору, притаманна бруталізму, та водночас це – нове слово у архітектурі, за рахунок вертикального озеленення та найсучасніших або інноваційних інсоляційних та енергоефективних технологій.

Яскравими прикладами даного стилю є будівлі, про які йтиметься нижче і які і слугували взірцями при проектуванні кондомініуму у місті Вишневому Київської області саме у напрямку екобруталізму.

2.2 Житловий комплекс «Вертикальний ліс» (італ. «Bosco Verticale»)  
(рис. 2.1) [1].



Рис. 2.1. Перспективне зображення житлового комплексу [1]

Основні дані про об'єкт:

Розташування: район Порта Нуова, Мілан, Італія

Архітектори: Стефано Боєрі (Stefano Boeri), Джанандреа Баррека (Gianandrea Barreca) та Джованні Ла Варра (Giovanni La Varra), Архітектурне

бюро «Боєрі Студіо» («Boeri Studio»), Італія

Площа ділянки: 360 000 м<sup>2</sup>

Будівництво: 2009-2014 рр.

Кількість квартир: 400 шт.

Опис об'єкту:

"Боско Вертикале" (итал. Bosco Verticale) - це інноваційний архітектурний комплекс, що знаходиться в Мілані, Італія. Завершений у 2014 році, цей проєкт є символом поєднання сучасного дизайну з екологічними та зеленими технологіями. Складається з двох веж, висотою 110 і 76 метрів відповідно, "Боско Вертикале" відзначається своїм унікальним дизайном, що включає в себе велику кількість рослин. Ця інноваційна будівля вирішує проблему забруднення повітря та поглинає вуглекислий газ, завдяки розміщенню тисяч рослин, дерев і кущів на її фасадах. Комплекс містить близько 900 дерев, 5000 кущів і 11000 рослин, що сприяє покращенню якості повітря та вирішенню екологічних



Рис. 2.2. Деталізоване зображення фасаду [1]

Фасади даного житлового комплексу (рис. 2.2), спроектовані архітектурною фірмою Boeri Studio, є видатним прикладом інноваційного поєднання сучасної архітектури та екологічного дизайну. Фасади двох башт, висотою 76 і 110 метрів, покриті понад 20 тисячами дерев, чагарників і різних рослин, створюючи вертикальний ліс, що забезпечує природний бар'єр для пилю, шуму та сонячного випромінювання. Ця рослинність інтегрована в архітектуру завдяки великим балконам, розташованим по всьому периметру будівель, що виступають на різну відстань, утворюючи динамічну та жваву текстуру фасадів. Зелений покрив забезпечує значне покращення мікроклімату, сприяє біорізноманіттю та позитивно впливає на ментальне здоров'я мешканців, одночасно знижуючи рівень вуглекислого газу. Цей архітектурний шедевр не лише формує новий вигляд міського пейзажу, але й демонструє можливості сталого розвитку в урбаністичному середовищі.

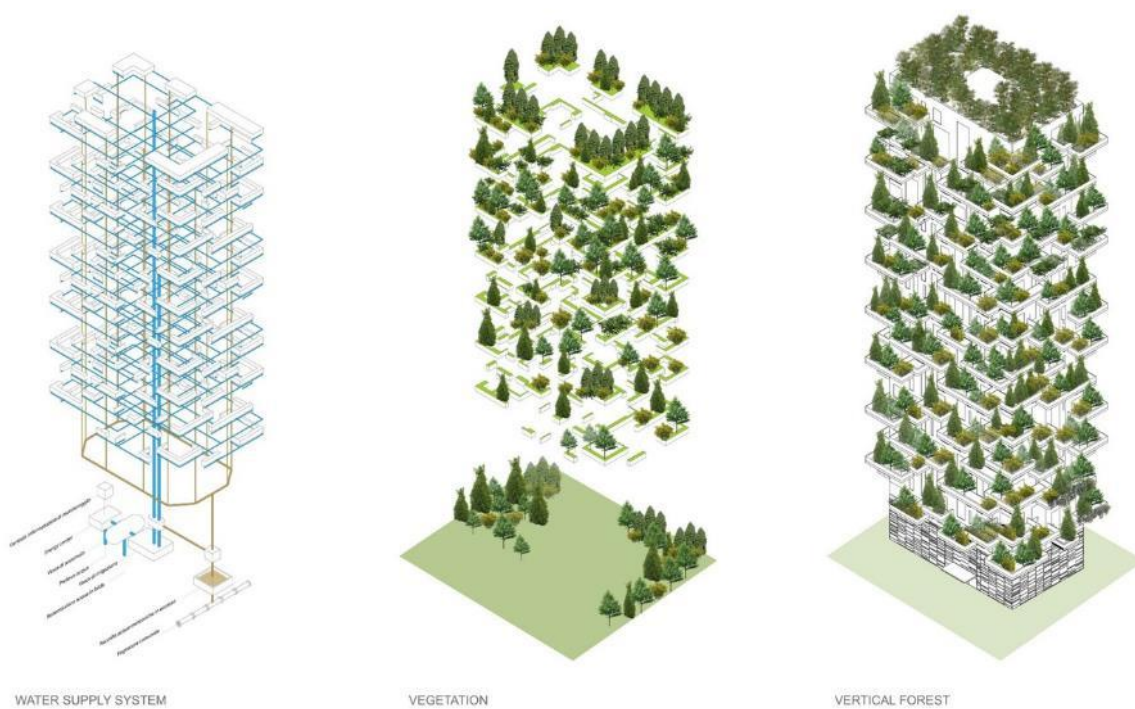


Рис. 2.3. Інженерні системи зеленого фасаду [1]

Інженерні системи поливу для всіх рослин на фасадах "Боско Вертікале" (рис. 2.3) є виразом передових технологій у сфері зелених будівель. Ці системи включають автоматизовані системи крапельного та спринцювального поливу, які ретельно керуються сенсорами вологості ґрунту та кліматичними умовами. Кожна рослина має доступ до оптимальної кількості води, забезпечуючи їх зростання та здоров'я, а також покращуючи ефективність системи поливу, використовуючи мінімальну кількість води. Ці інженерні рішення допомагають забезпечити стабільність і довговічність вертикального лісу, що відіграє ключову роль у озелененні міського середовища та покращенні якості повітря. Зелений дах і вертикальні сади також сприяють ізоляції будівлі, знижуючи потребу в опаленні та кондиціонуванні. Таким чином, інженерні системи "Боско Вертікале" забезпечують високу ефективність, комфорт і сталість, поєднуючи передові технології з первісними екологічними природними компонентами.



Рис. 2.4. Генеральний план [1]

Дотримуючись загальної зеленої концепції ділянка та прибудинкова територія житлового комплексу "Боско Вертікале" (рис. 2.4) є зразком інтеграції зелених насаджень і міського простору, створюючи гармонійне середовище для мешканців і відвідувачів. Комплекс розташований в районі Порта Нуова, який є одним з найсучасніших і найдинамічніших районів міста, відомим своєю розвиненою інфраструктурою і високим рівнем життя. Прибудинкова територія оформлена як продовження концепції вертикального лісу, що забезпечує плавний перехід від зелених фасадів до навколишнього ландшафту. Просторі пішохідні зони, вимощені екологічно чистими матеріалами, з'єднують будівлі з парками та громадськими просторами. Тут висаджено численні дерева, кущі та багаторічні рослини, які не лише створюють приємну атмосферу, але й сприяють біорізноманіттю та покращують якість повітря. Уздовж доріжок розміщені зони для відпочинку з лавками та альтанками, що дозволяє мешканцям насолоджуватися природою прямо біля свого дому. Дитячі майданчики та спортивні зони обладнані сучасним інвентарем і враховують потреби різних вікових груп, сприяючи активному відпочинку та здоровому способу життя. Особливу увагу приділено організації велосипедної інфраструктури, що включає велосипедні доріжки та стоянки, підтримуючи екологічно чистий вид транспорту. Автомобільний рух на території комплексу обмежений, а підземні паркінги забезпечують зручність і безпеку для мешканців, зменшуючи кількість автомобілів на поверхневих стоянках. Озеленені тераси та громадські простори на даху забезпечують додаткові можливості для відпочинку та соціалізації, відкриваючи чудові краєвиди на місто. Система освітлення прибудинкової території розроблена з урахуванням енергоефективності та мінімізації світлового забруднення, створюючи затишну і безпечну атмосферу в темний час доби. Таким чином, ділянка та прибудинкова територія "Боско Вертікале" є продуманим та екологічно орієнтованим простором, що сприяє високій якості життя мешканців, забезпечуючи їм комфорт, безпеку та близькість до природи.

Типовий поверх житлового комплексу "Боско Вертікале" (рис. 2.5)

відображає унікальну концепцію інтеграції житлового простору з природою. Кожен поверх розроблений з урахуванням максимального використання природного освітлення та забезпечення прямого доступу до зелених насаджень. Апартаменти різної площі мають відкриті планування, що забезпечує гнучкість у використанні простору та комфорт для мешканців. Основною характеристикою поверху є просторі балкони та тераси, які виступають на різні відстані та обрамлені зеленими насадженнями, створюючи ефект «висячих садів».



Рис. 2.5 Типовий поверх [1]

Це не лише забезпечує приватність, але й дозволяє кожному помешканню мати свій власний "сад" на висоті. Вікна від підлоги до стелі не лише відкривають панорамні види на місто, але й забезпечують максимальну інсоляцію, сприяючи створенню здорового внутрішнього мікроклімату. Відкриті та прозорі фасади на додачу створюють відчуття зв'язку з природою навіть у великому міському середовищі.

Житловий комплекс "Боско Вертікале" в Мілані варто вибрати як аналог для проєктування через його інноваційний підхід до поєднання архітектури та екологічних технологій, що забезпечують високу якість життя мешканців. Комплекс демонструє ефективні рішення для покращення міського мікроклімату та зменшення забруднення повітря завдяки інтеграції понад 20 тисяч рослин на фасадах. Його дизайн сприяє біорізноманіттю та забезпечує природний бар'єр від пилу, шуму та сонячного випромінювання. Типові поверхи з просторими балконами та терасами, що створюють ефект "висячих садів", підвищують приватність та комфорт мешканців, водночас забезпечуючи гармонійне співіснування з природою. Інженерні системи комплексу, зокрема автоматизовані системи поливу та енергоефективні рішення, підвищують стійкість будівлі і знижують експлуатаційні витрати. Продумана прибудинкова територія з екологічно чистими матеріалами, зручними зонами відпочинку та розвиненою інфраструктурою сприяє створенню сприятливого середовища для мешканців. Таким чином, "Боско Вертікале" є зразком сталого розвитку, що поєднує сучасні архітектурні тенденції з екологічною відповідальністю, роблячи його ідеальним аналогом для нових будівельних проєктів.

2.3 Багатоквартирний будинок соціального призначення «Будівля 111»  
(англ. «BUILDING 111 - SOCIAL HOUSING») (рис. 2.6) [2].



Рис. 2.6 Перспективне зображення об'єкту [2]

Основні дані про об'єкт:

Ситуація: міський квартал у периферійному районі Терраси, Барселона

Архітектори: : Флорес і Пратс Арки, Рікардо Флорес і Єва Пратс

Площа ділянки: 14 000 м<sup>2</sup>

Будівництво: квітень 2007 – квітень 2011.

Кількість квартир: 111 шт.

Опис об'єкту:

Як описують свій проєкт засновники проєкту: «На нашу думку, майбутнє колективного житла має забезпечувати простір для співвідношення сусідів, а не ізоляції. Таким чином, будівля пропонує серію загальних просторів, де можна зустрітися та привітатися, проходячи або виходячи з дому. Внаслідок чого

будівля має намір розірвати межі між публічною та приватною сферами. Дуже особливий бетонний фасад надає характер будівлі, а також масштабує його відносно великої відстані ландшафту перед ним".

Фасади будівлі 111 (рис. 2.7) представляють сучасний підхід до архітектурного дизайну, зокрема у мінімалістичному стилі. Вони вражають своєю простотою і лаконічністю, які відображаються у чистих геометричних формах та гладкій поверхні. Кольорова палітра фасадів добре збалансована і включає приглушені тони, такі як антрацит, світлий беж або матовий білий, що підкреслюють їхню сучасність і забезпечують гармонійний зовнішній вигляд.



Рис. 2.7 Фасад будівлі [2]

Фасади комплексу не лише естетично відповідають сучасним вимогам, а й функціонально обґрунтовані. Вони виконані з урахуванням енергоефективних технологій і можуть включати в себе елементи, що зменшують вплив на довкілля. Великі вікна з низьким коефіцієнтом втрати тепла, а також балкони чи

тераси додають не лише естетичне значення, але і забезпечують комфорт для мешканців. Архітектурні рішення, що використовуються у фасадах, спрямовані на створення комфортного та функціонального середовища для життя. Деталі, які підкреслюють індивідуальність будівлі, такі як сучасні освітлювальні рішення чи арт-інсталяції, додають оригінальності та виражають унікальність проєкту. Такий підхід у проєктуванні фасадів не лише створює сучасний вигляд комплексу, але і покращує якість життя його мешканців, забезпечуючи їм зручність і комфорт у повсякденному житті.

На типовому поверсі (рис. 2.8) розміщено 21 квартиру. У більшості квартир провітрювання наскрізне, також присутнє кутове. Будинок складається з 8 ми секцій, кожна з них має одну сходову клітину та один ліфт. Площа поверху без урахування комунікацій у секції сягає від 100 до 165м кв. Площа комунікацій у кожній секції- від 15 до 35м кв. Площа комунікацій залежить від наявності спільного балкона між квартирами.

Усі житла розташовані по діагоналі поперек фасадів, щоб забезпечити перехресну вентиляцію, природне освітлення. Соціальна зона кожної квартири (кульмінацією якої є балкон) звернена до простору у спосіб, який Flores & Prats вважають схожим на «балкони театру». Будинок плавно рухається від більш приватних до більш громадських частин, від спальні до тераси.

Загалом площа з усіх секцій без урахування комунікацій приблизно 1200 м кв. Співвідношення площі комунікацій та житлової площі на поверсі 12 % - комунікацій; 88 % - житлова зона. У одній секції 2 або 3 квартири (кухня-вітальня + спальня, або кухня-вітальня + 2 спальні). Зона комунікацій розташована у центрі секції, орієнтована на захід та має освітлювальну сходову клітину. Максимально відстань від квартири до ліфту- 2500 мм; мінімальна- 1500 мм. Форма плану зумовлена тільки за рахунок ситуації та навколишній забудові. Загальні, характерні риси проєкту- спільні балкони у деяких секціях, «внутрішня територія забудови яка спонукає спілкуванню мешканців» - за словами забудовника.



Рис. 2.8 Планування [2]

Будівля має бетонні фасади (рис. 2.9), які забезпечують добру теплову масу. Фасади виготовлені на місці з використанням полістирольних форм, що дозволяє швидше будувати, зменшуючи час монтажу та підвищуючи якість конструкції. Це також допомагає підтримувати внутрішній клімат та знижує потребу енерговитратах на опалення та охолодження.



Рис. 2.9 Вид на фасади із внутрішнього двору [2]

У центрі комплексу розташований великий внутрішній двір, який слугує соціальною платформою для мешканців. Композиційно він закритий у кільце двома корпусами будівлі, які об'єднані коридором (рис. 2.10). Цей двір призначений для взаємодії сусідів, створюючи відчуття спільноти. У дворі розташовані дитячі майданчики та зони відпочинку, а квартири навколо мають балкони, що виходять на цей простір, підсилюючи соціальні зв'язки. Паркінг оснащений системами природного освітлення через отвори у центральному дворі, що дозволяє бачити доступні пандуси, автомобілі та дерева, що ростуть з

найнижчого рівня до площі двору, забезпечуючи зв'язок між різними просторами комплексу.



Рис. 2.10 Зображення коридорів між секціями будівлі [2]

Житловий комплекс "Будівля 111" представляє сучасний підхід до колективного житла, спрямований на сприяння соціальної взаємодії та життю в тісній спільноті. Проект Рікардо Флореса і Єви Пратс прагне злити приватні та громадські простори, забезпечуючи велику кількість загальних зон для зустрічей та взаємодії між мешканцями. Акцент робиться на внутрішньому дворі як центральній соціальній платформі, де розташовані дитячі майданчики та зони відпочинку. Будівля відрізняється не лише естетичною привабливістю, але й ефективними інженерними рішеннями, такими як бетонні фасади з високою тепловою масою та системи природного освітлення для паркінгу, що покращують енергоефективність та комфорт для мешканців.

2.4 Будівля багатоцільового призначення "Один Центральний Парк" (англ. "One Central Park" building) (рис. 2.11) [3].

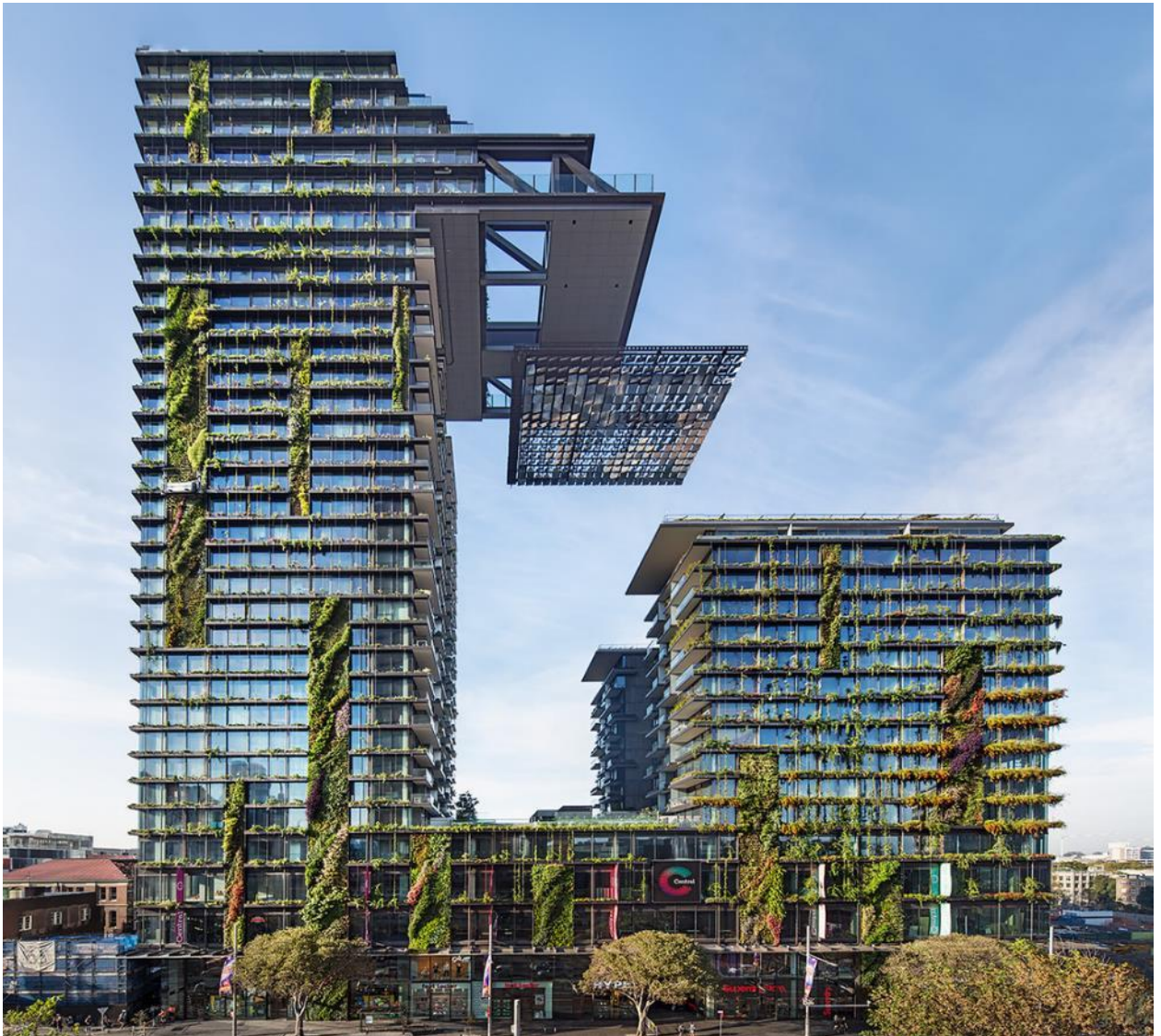


Рис. 2.11 Перспективне зображення комплексу багатоцільового призначення [3]

Основні дані про об'єкт:

Ситуація: місто Чіппендейл, Сідней, Новий Південний Уельс, Австралія.

Архітектори: : Frasers Property та Sekisui House

Площа ділянки: 6500 м<sup>2</sup>

Будівництво: 2010 – 2013

Кількість квартир: 623

Загальна площа приміщень: 255500 м<sup>2</sup>

Опис об'єкту:

Проект One Central Park у Чіппендейлі є вражаючим прикладом сучасної міської перебудови та сталого будівництва. Розроблений спільним підприємством Frasers Property та Sekisui House, цей комплекс включає дві високі вежі з житловими апартаментами, торговий центр і унікальні архітектурні рішення, що включають найвищий вертикальний сад у світі і кантилеверний геліостат. Завдяки своїй винятковості проєкт визнаний у міжнародному контексті, отримавши численні нагороди за сталість і архітектурну інноваційність. Разом з іншими елементами Центрального Парку, він створює не тільки житловий комплекс, але й справжній міський арт-інсталляційний об'єкт, сприяючи відновленню і піднесенню області.

Фасади будівлі One Central Park (рис. 2.12) вражають своєю сучасною архітектурною композицією (рис. 2.13), яка поєднує в собі високотехнологічні рішення і природні елементи. Всесвітню відомість комплекс здобув завдяки вертикальним садам, що охоплюють стіни у висоту понад 50 метрів та налічують понад 85,000 різних видів рослин, що створюють вражаючий зелений пейзаж по всьому периметру будівлі та стали символом проєкту. Модульні плантери з рослинами забезпечують оптимальні умови для їх росту, що контролюється централізованою системою поливу.



Рис. 2.12 Зображення фасадів будівлі [3]

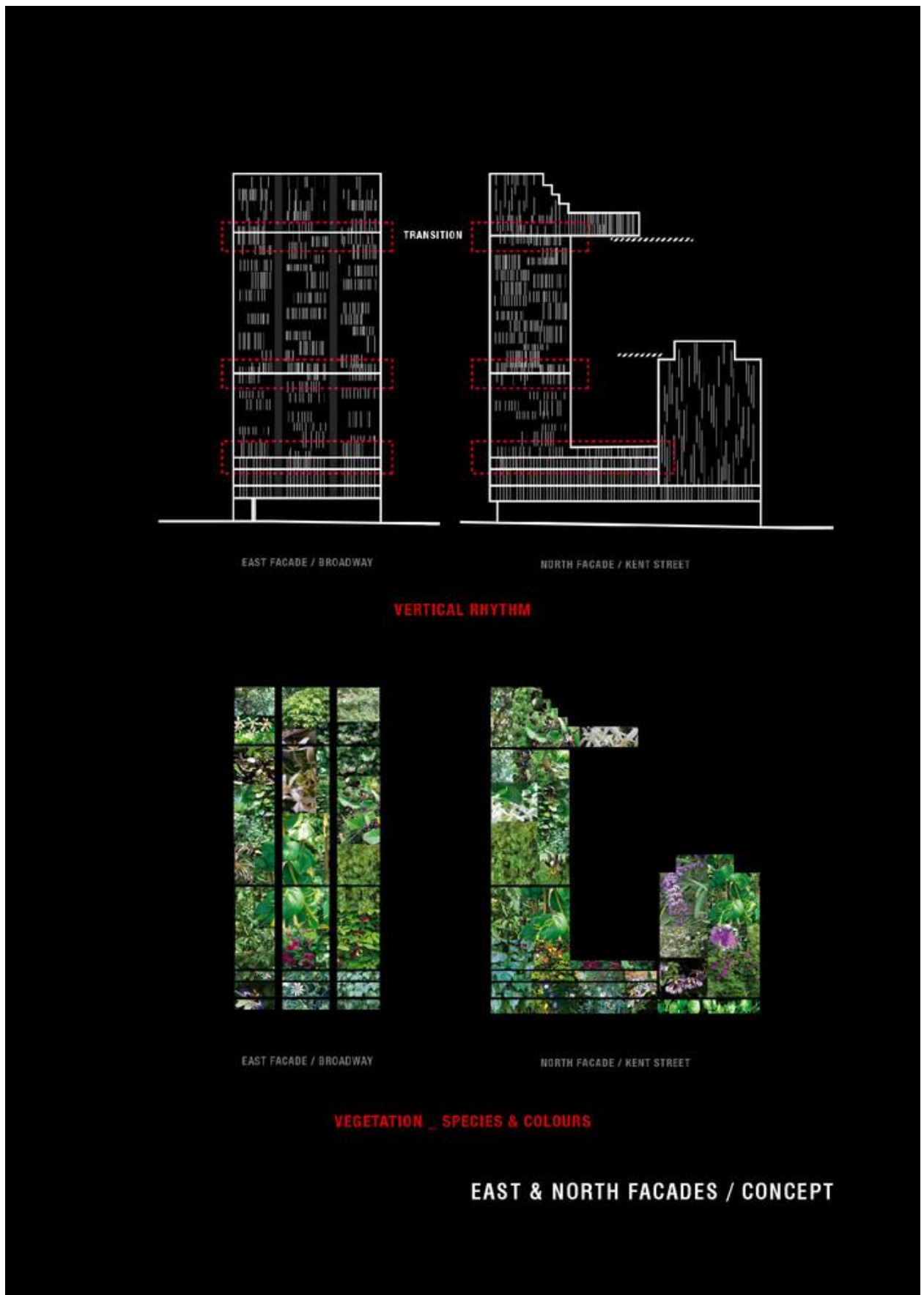


Рис. 2.13 Композиція фасадів та поділ їх на зони відповідно до видів висаджених рослин [3]

Фасади виконані з сучасних матеріалів та нестандартної форми, що надає будівлі виразний індивідуальний характер. Крім естетичної привабливості, вони спроектовані з урахуванням енергоефективності, сприяючи оптимальному використанню природного світла і тепла, що підкреслює сталість проєкту і його внесок у сучасну міську архітектуру.

Типовий поверх будівлі One Central Park містить житлові квартири різних площ і конфігурацій. Кожен поверх включає в себе апартаменти, які розташовані у відповідних секціях східної і західної вежі комплексу. Апартаменти відрізняються за розміром та плануванням, що відповідає різним потребам мешканців. Кожен з них має доступ до спільних зон, таких як фітнес-центр, басейн та інші зони громадського призначення та рекреації (рис. 2.14), що надають комфорт та зручність для життя в цьому місці.



Рис. 2.14. Зображення зон рекреації та соціалізації мешканців [3]

Великі вікна забезпечують достатнє природне освітлення та прекрасний краєвид на місто чи на зелені зони. Відкриті житлові зони, як правило, включають сучасні кухні з усією необхідною побутовою технікою та стильні вітальні-їдальні, що створюють атмосферу комфорту та зручності. Спальні приміщення забезпечені достатньою площею для відпочинку та приватності, вони оформлені у сучасному стилі з урахуванням найновіших дизайнерських

тенденцій. Санвузли виготовлені з використанням якісних матеріалів та обладнані сучасною сантехнікою для забезпечення комфортного користування. Деякі апартаменти можуть мати приватні балкони або тераси, де мешканці можуть насолоджуватися свіжим повітрям і краєвидами міста.

Інженерні системи даної будівлі особливо доцільні до запозичення. One Central Park має найбільшу у світі вертикальну стіну з рослинністю, спроектовану відомим французьким ботаніком Патріком Бланом. Ця система включає понад 250 видів австралійських квітів і рослин, що не лише додає естетичної привабливості, але й допомагає зменшити ефект теплового острова та покращує якість повітря. Дане фасадне озеленення оснащено централізованим водопостачанням, яке частково забезпечується за рахунок збору дощової води на даху будівлі. За рахунок цього збільшується автономність об'єкту та зменшуються витрати на утримання.

На даху будівлі встановлено сонячні панелі, що виробляють частину необхідної електроенергії для мешканців та комерційних приміщень. Це дозволяє зменшити викиди CO<sub>2</sub> та підвищити енергоефективність. Також у всій будівлі в зонах спільного використання застосоване енергозберігаюче освітлення, зокрема світлодіодні лампи, що знижує споживання електроенергії.

Окремо хочеться звернути увагу на цікавий конструкційний елемент – консольну структуру під назвою «Геліостат» (рис. 2.16). На 29-му поверсі східної вежі будівлі розташована консоль, що виступає на 42 метри від основи. На кінці консолі встановлено серію дзеркал, які називають геліостатами. Функціонування дзеркал влаштоване таким чином, що вони автоматично регулюються і обертаються, відстежуючи рух сонця протягом дня. Вони відбивають сонячне світло вниз на різні рівні будівлі та на прилеглі зони. Перевагами та головними цілями даної системи є проникнення сонячного світла в ті частини будівлі, які зазвичай залишаються в тіні, покращуючи природне освітлення та зменшуючи потребу в штучному освітленні. Крім того, геліостат створює унікальні світлові ефекти, додаючи будівлі художньої цінності і створюючи неповторний вид із внутрішньої території комплексу (рис. 2.15).

Прибудинкова територія комплексу (рис. 2.17) також вдало узгоджена із концепцією об'єкту. На ділянці площею 6500 м<sup>2</sup> розташовано наступні функціональні зони: комерційну, рекреаційну, паркінг та зону озеленення.

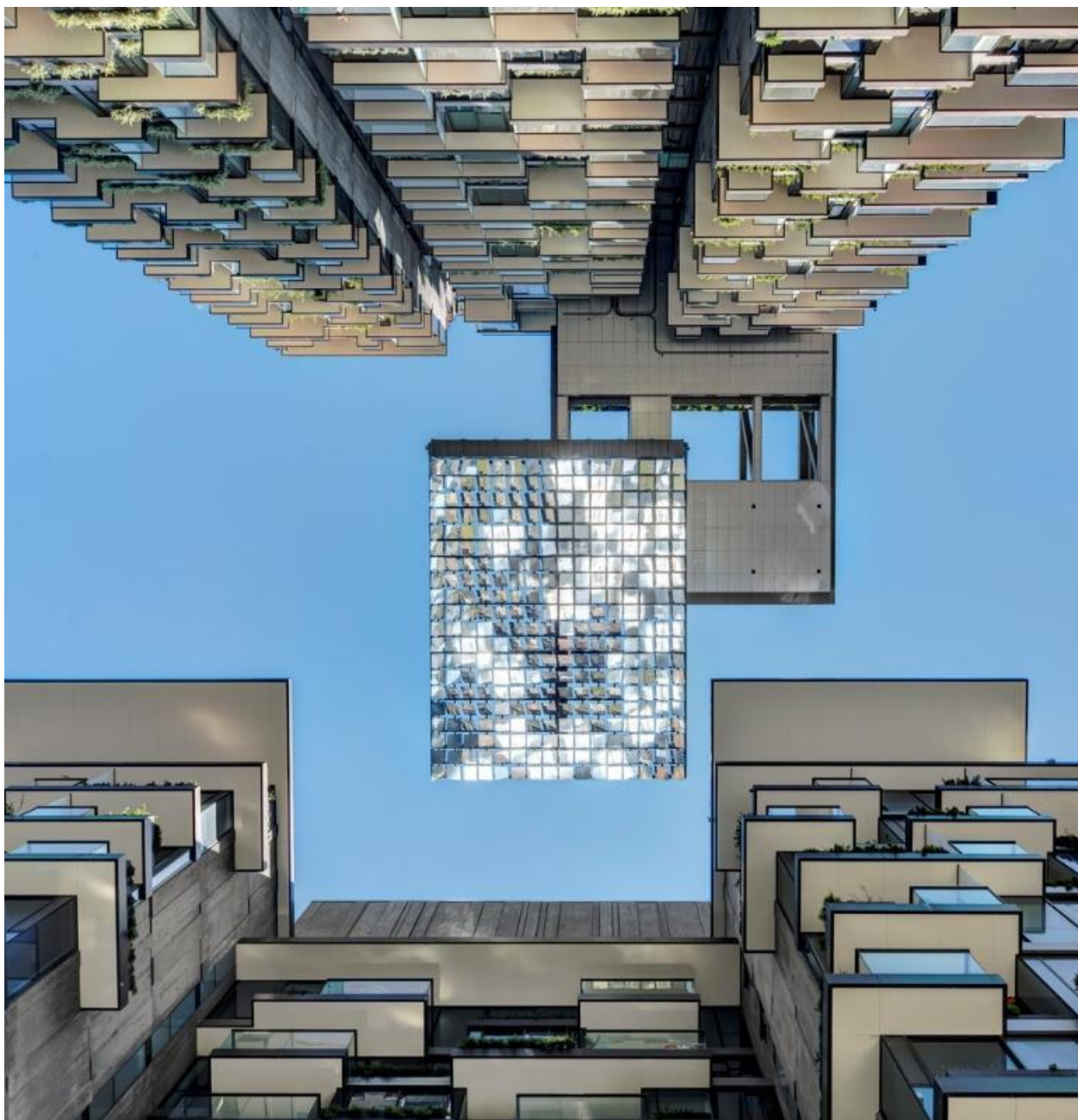


Рис. 2.15 Вид на консоль «Геліосат» із внутрішньої території [3]

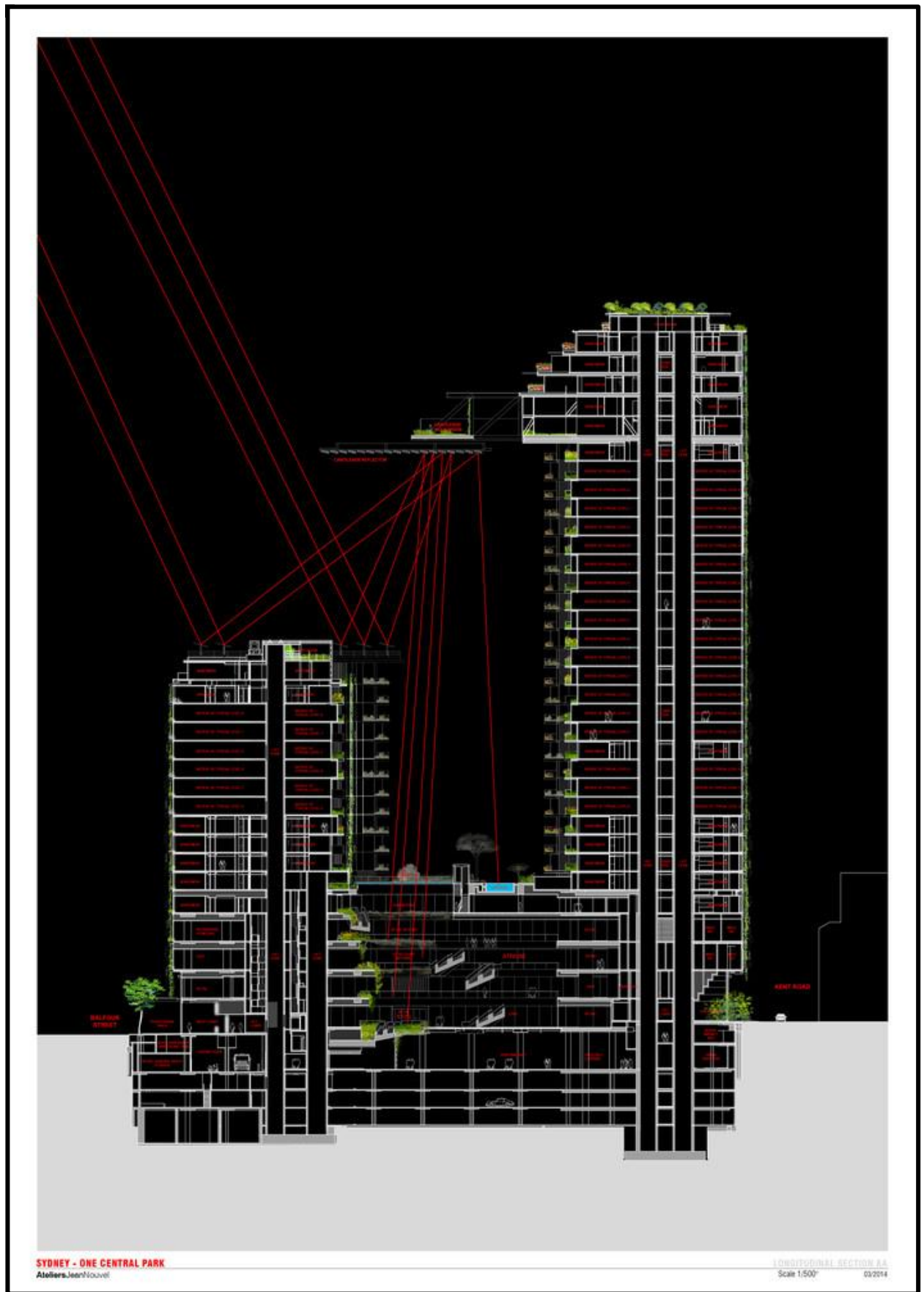


Рис. 2.16 Консоль «Геліосат» в розрізі із зображенням кутів падіння сонячних променів [3]



Рис. 2.17 Генеральний план ділянки комплексу [3]

## 2.5 Висновок

Проаналізувавши світовий досвід у будівництві кондомініумів та житлових будівель інших типів, буде доречним виділення наступних основних векторів та тенденцій сучасного проєктування такого типу споруд, а саме:

1. Створення цілісних комплексів, здатних забезпечувати усі базові потреби мешканців у межах території об'єкту незалежно від їх статусу, рівня забезпечення та фізичних особливостей.
2. Особливу увагу слід приділяти конструкційним та інженерним технологіям головною метою яких є підтримка автономності комплексу та зниження витрат на його утримання.
3. Формотворення та композиція об'єкту повинна бути цілісна та мінімалістична. Надавати перевагу варто простим практичним формам та забезпечити максимальну ергономіку та оптимізацію використання усіх приміщень.
4. Прибудинкову територію, кривлю та фасади об'єкту доречно використати для зелених насаджень. Це поліпшить мікроклімат будівлі та прибудинкової зони, збільшить привабливість зон рекреації та активного відпочинку.
5. Територія повинна бути поділена на зони рекреації, активного відпочинку, комерції, паркування гостей, мешканців, паркування та проїзди технічних автомобілів, а також пішохідна та велосипедна інфраструктура – троутари, площі, парки, велодоріжки тощо.
6. У плануванні житлової секції кондомініуму слід дотримуватись функціональності, як головного чинника формотворення. Зовнішній вигляд будівлі та архітектурно-дизайнерські рішення не повинні негативно вплинути на житловий простір. Також задля покращення якості житлового середовища буде доречним створення зон рекреації, коворкінгу та соціалізації в межах житлової секції. Доступ до них може бути забезпечений через приміщення стилобату та коридорів між різними секціями об'єкту.

### 3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

#### 3.1. Історична довідка по територію забудови

Вишневе — місто в Україні, розташоване на південно-західному напрямку від столиці Києва у 12 кілометрах. Місто Вишневе є центром Вишнівської міської громади та належить до Бучанського району Київської області. Територія на даний момент становить 25 км<sup>2</sup> і до неї входять такі зони як промислово-складські, багатоквартирні, садибні, загального користування та садово-паркові тощо.

Перші згадки про населений пункт на території сучасного Вишневого датуються кінцем 19 століття. У 1887 році було засновано хутір Жуляни, який складався лише з кількох селянських дворів (рис.3.1.1).



Рис. 3.1.1 Перша садибна забудова, 1900-ті роки [4]

Згодом хутір розрісся, перетворившись на невелике село, яке з плином років стало повноцінним містом із своєю символікою (рис. 3.1.2).

Важливим періодом в історії Вишневого став радянський час. У 1930-х роках на території сучасного Вишневого розташовувався радгосп. Основний розвиток населеного пункту припав на повоєнні роки, коли почалася інтенсивна забудова житловими масивами та промисловими об'єктами.



Рис. 3.1.2 Герб та прапор міста Вишневе [5]

Саме у 1960-х роках, у зв'язку з будівництвом нових житлових масивів та зростанням населення, було вирішено надати селу статус селища міського типу. У 1967 році селище отримало назву Вишневе. Назва походить від вишневих садів, які колись рясніли в цій місцевості.

У 1971 році Вишневе отримало статус міста. З того часу місто продовжувало розвиватися, ставши одним із важливих передмість Києва. Вишневе має розвинену інфраструктуру, включаючи школи, лікарні, культурні та спортивні заклади.

На сьогоднішній день Вишневе є важливим житловим і комерційним центром, з великою кількістю нових житлових комплексів і бізнес-об'єктів. Місто також відіграє роль важливого транспортного вузла завдяки своїй близькості до столиці України, Києва, і наявності залізничної станції.

У місті Вишневе Київської області розташовані кілька ключових підприємств, які значною мірою впливають на економічний розвиток міста. Серед них виділяється машинобудівний завод "ВІЗАР", який спеціалізується на виробництві та ремонті авіаційної техніки та обладнання для оборонної промисловості. Цей завод відіграє важливу роль у забезпеченні обороноздатності країни та створює численні робочі місця для мешканців міста. Також у Вишневому розташована компанія "Фармак", один із найбільших виробників фармацевтичної продукції в Україні. Висока якість продукції та інноваційні

підходи забезпечують компанії лідерські позиції на ринку та значний внесок у місцеву економіку. Ці підприємства забезпечують місто необхідними товарами та послугами, сприяючи його соціально-економічному розвитку.

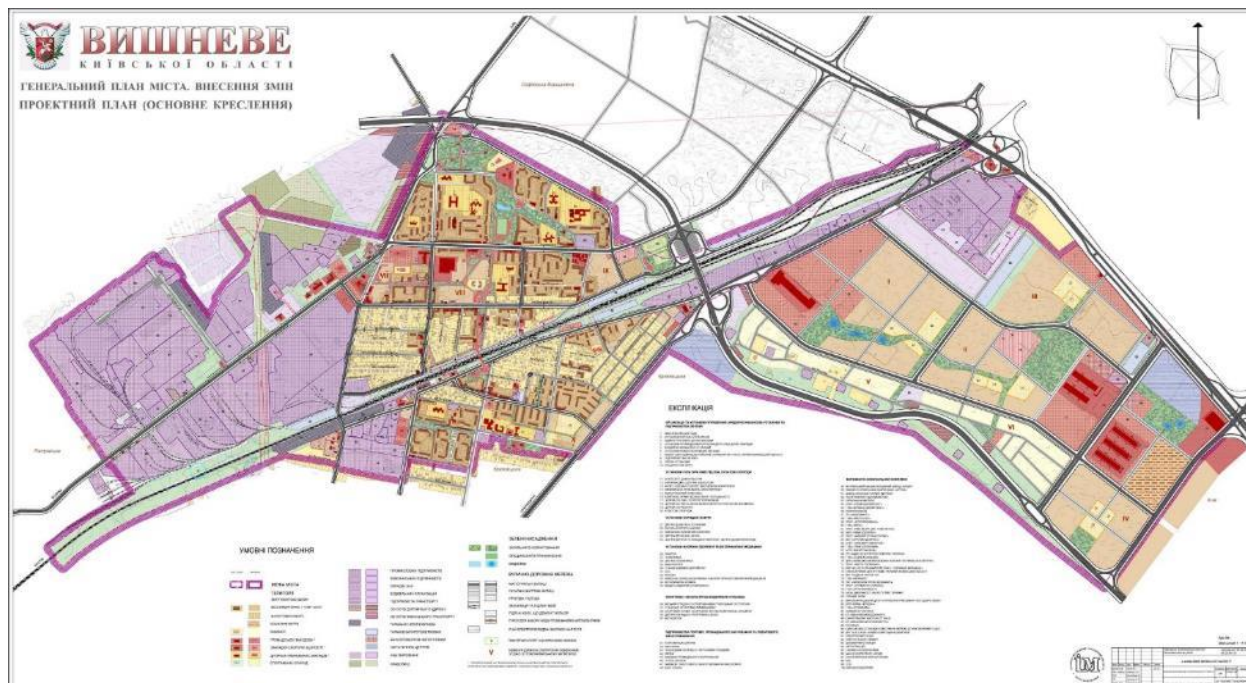


Рис. 3.1.3 Генеральний план міста Вишневе затверджений 2016 року [6]

Обрана ділянка знаходиться у районі під подальшу забудову і позначена римською цифрою II на генеральному плані міста (рис. 3.1.3).

Істотну роль у питанні привабливості до забудови даної ділянки відіграє безпосередня близькість до міста Києва і в контексті спального району. Оскільки нерухомість у місті Вишневому значно доступніша, а також тут присутня більша кількість озеленення та менша концентрація забруднень довкілля. Також важливо відмітити кращу транспортну інфраструктуру, нижчу щільність населення та гарні умови для виховання дітей – у місті присутні та доступні парки, школи та заклади дошкільної освіти.

## 1.2. Містобудівна ситуація

На генеральному плані міста (рис. 3.2.1) обрана ділянка знаходиться у новому районі, який планується під подальшу забудову після створення

транспортної розв'язки та шляхопроводу над залізничною колією, і позначена римською цифрою II. Цей процес уже повинен був тривати, але на даний момент будівництво цієї розв'язки і подальша розбудова міста призупинена внаслідок військового вторгнення Росії в Україну. Зараз на місці ділянки проектування знаходиться пустир, а поблизу розташовано ринок «Столичний» та інші промислово-складські та комерційні будівлі.



Рис. 3.2.1 Ситуаційний план

1. Заклад дошкільної освіти; 2. Школа; 3. Торгівельні центри; 4. Виставкові зали та музеї;  
5. Заклади побутового обслуговування населення; 6. Лікарня; 7. Санітарно-епідеміологічна станція;  
8. Станція швидкої допомоги.

Посилаючись на генеральний план міста можна виокремити дану ділянку (рис.3.2.1) наступними позитивними рисами:

- а) Близькість до зелених зон та природних водойм;
- б) Заклади дошкільної освіти ( 3 заклади) та школи ( 2 заклади) у пішій доступності (в межах 150-200 метрів);

- c) Відносна близькість до медичних закладів та станції швидкої допомоги, що буде доречним для неповнолітніх та літніх людей;
- d) Створення нової транспортної розв'язки неподалік покращить дорожню інфраструктуру, а відносна близькість до кільцевої дороги полегшує доступ до потрібного району столиці;
- e) Поблизу ділянки забудови планується створення багатоквартирної забудови та садово-паркових зон;
- f) В відносній близькості планується розміщення комерційних підприємств, торгівельно-розважальних центрів та ринку;
- g) В межах 100 метрів планується побудова багатоповерхових гаражів;
- h) У плановому районі забудови очікується створення великої кількості робочих місць оскільки у промислово-складській зоні поблизу планується заснування автобусного парку, спорудження виробничих об'єктів залізобетонних виробів, складських приміщень тощо.

### 3.3. Опис генерального плану ділянки

Генеральний план ділянки повинен відповідати наступним вимогам:

- Пляма майбутньої забудови кондомініуму має бути в межах дозволеної зони та не виходити за червоні лінії ділянки;
- Усі проєктовані елементи повинні вписатись у існуючий ландшафт;
- Проїзди та пішохідні шляхи ділянки повинні гармонійно поєднатись з існуючою мережею доріг та тротуарів міста Вишневе;
- Пожежні проїзди повинні бути виконані згідно державно будівельних норм;
- Обов'язковий поділ ділянки на функціональні зони.

#### 3.3.1. Функціональне зонування території

Під час розробки функціональних зон та зв'язків генерального плану ділянки було виконано декілька стадій роботи: опис завдання, клаузура (рис. 3.3.1.1), ескіз (рис. 3.3.1.2).

Завдання до виконання генерального плану:

Генеральний план ділянки поділений на наступні зони:

- Зона забудови;
- Проїжджа зона;
- Зона зупинки громадського транспорту та автомобілів;
- Зона стоянки для гостей території кондомініуму та громадських закладів;
- Пішохідна зона;
- Зона рекреації та активного відпочинку;
- Садово-паркова зона;
- Зона рекреації та відпочинку учнів закладу дошкільної освіти.

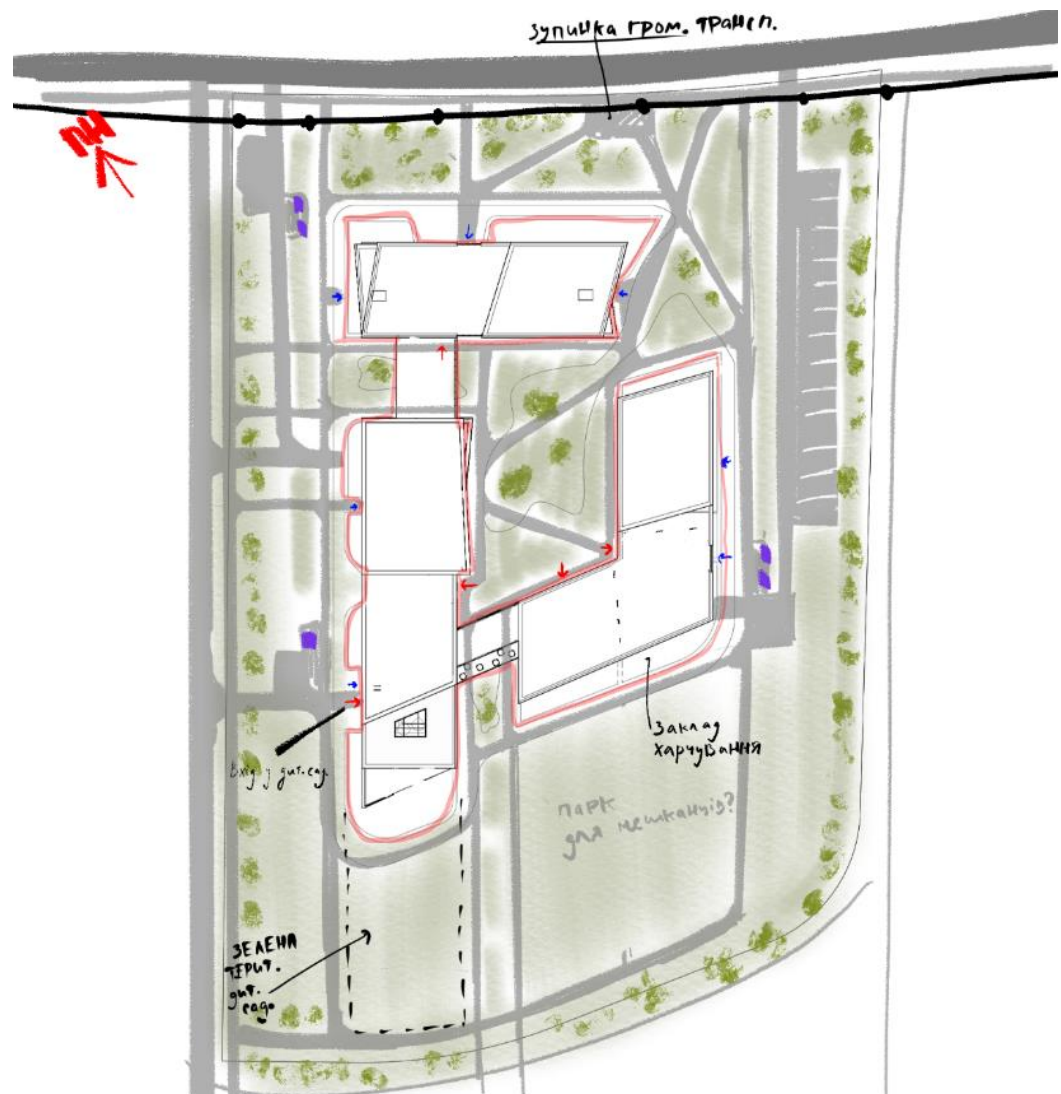


Рис. 3.3.1.1 Клаузура генерального плану ділянки

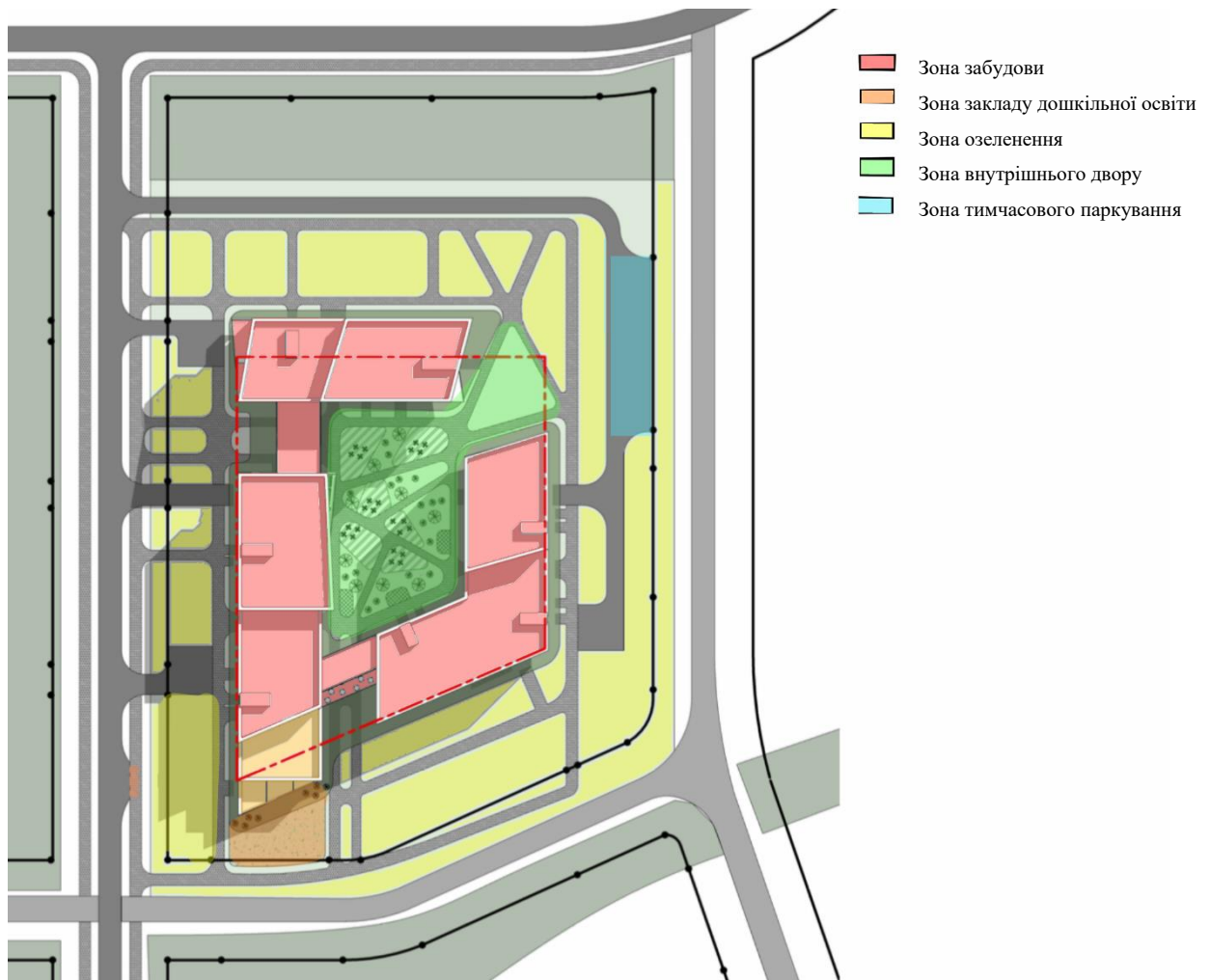


Рис. 3.3.1.2 Схема функціонального зонування території кондомініуму.

### 3.3.2. Рух пішоходів і транспорту

Під'їзд транспорту та пішоходів до ділянки забезпечується переважно через дві багатосмугові дороги по північно-східній та північно-західній стороні ділянки.

На генеральному плані ділянки (рис. 3.3.1.2) передбачено створення проїздів шириною 3.5 м.

### 3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

Рис. 3.3.1.2 Схема для обрахунку техніко-економічних показників.

Площа території – 3.1 га (100%);

Площа забудови – 6000 м<sup>2</sup> (19,35%);

Площа озеленення – 9000 м<sup>2</sup> (30%);

Площа заощених ділянок – 7500 м<sup>2</sup> (25%).

## 4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

### 4.1 Архітектурна композиція та дизайн будівлі

Оскільки проєктований кондомініум у місті Вишневому Київської області буде розташований у районі під подальшу забудову та на даний момент не містить жодних прилеглих архітектурних форм, було обрано новаторський підхід у створенні художнього образу будівлі, адже не йдеться про узгодження з контекстом існуючої забудови. Провідною концепцією в створенні об'ємно-просторових та дизайнерських аспектів кондомініуму було дотримання рис, притаманних стилю екобруталізму.

Екобруталізм – це сучасний архітектурний стиль, що поєднує елементи бруталізму з екологічними принципами. Бруталізм, який виник у середині 20 століття, характеризується масивними формами, оголеними будівельними матеріалами, особливо бетоном, і функціональною простотою. Екобруталізм переймає ці основні риси, але додає акцент на екологічну стійкість та інтеграцію з природним середовищем. Будівлі в стилі екобруталізму часто мають великі, монументальні структури з бетону, але їх дизайн включає зелень, такі як вертикальні сади, зелені дахи і інші елементи та способи озеленення, що зменшують екологічний слід. Архітектори використовують природні матеріали та технології, які сприяють енергоефективності, наприклад, сонячні панелі і системи збору дощової води. Екобруталізм прагне створити гармонію між суворою, індустріальною естетикою та вимогами сучасної свідомої екологічної відповідальності, пропонуючи урбаністичний пейзаж, який водночас є стійким і візуально виразним.

Основною кольоровою гамою є сірі та теплі природні відтінки, а з матеріалів надається перевага бетону, дереву, металу та склу. Використання пластику та фінішних оздоблювальних робіт, таких як штукатурка, клінкерна цегла, зведене до мінімуму. У наведених прикладах чітко прослідковується така тенденція з вибору матеріалів та способу їх застосування (рис. 4.1.1)

Фасади будівлі повинні містити певну динаміку та каскадність форм для забезпечення рослинності на фасадах більшою кількістю сонячного світла та

дошової води. Каскадна форма об'єкту також дозволяє фасадам кращою мірою вентилюватись вітрами, що також створює позитивний мікроклімат для рослин, і, насамперед, мешканців кондомініуму.

В проєкті вважаю доцільним створення плоскої покрівлі з світлопрорізами та панорамні вікна для кращої інсоляції приміщень. Планування поверху, за узгодженням із міжсекційними коридорами, буде галерейного типу.

#### 4.2 Функціональне зонування

Після узгодження із завданням на проєктування (розділ 1) було розроблено та запроєктовано кондомініум із наступними об'ємно-просторовими блоками:

- a) Стилوبات – блок в основі кондомініуму;
- b) Секція А – для жителів низького рівня забезпечення, переважно літніх людей, учнів вищих навчальних закладів, молодих сімей тощо;
- c) Секція коворкінгу, яка водночас є сполученням секцій А та Б;
- d) Секція Б - центральна частина кондомініуму переважно для забезпечених людей із великим складом сім'ї;
- e) Секція Г – заклад дошкільної освіти для задоволення потреб жителів кондомініуму та суміжних багатоквартирних споруд, прилеглий до секції Б;
- f) Секція коворкінгу, яка водночас є сполученням секцій Б та В;
- g) Секція В – для жителів середнього рівня достатку та середньою кількістю жителів на одну квартиру.

У кожному із цих блоків створені окремі функціональні зони, поділ на які створює максимальний комфорт мешканців, з оптимальним співвідношенням дизайну, практичності та ергономіки. Ось список цих зон для кожного блоку відповідно:

До блоку стилобату входять наступні зони (рис. 4.2.1):

1. Вхідні групи секцій А, Б та В;
2. Комерційні зони вільного планування секцій А, Б та В;
3. Заклад харчування (секція А);
4. Магазин продовольчих товарів (секція А);

5. Вхідна та адміністративна зона закладу дошкільної освіти (секція Б);
6. Кухонна та заготівельна зона закладу дошкільної освіти (секція Б);
7. Приміщення спортзалу (секція В).

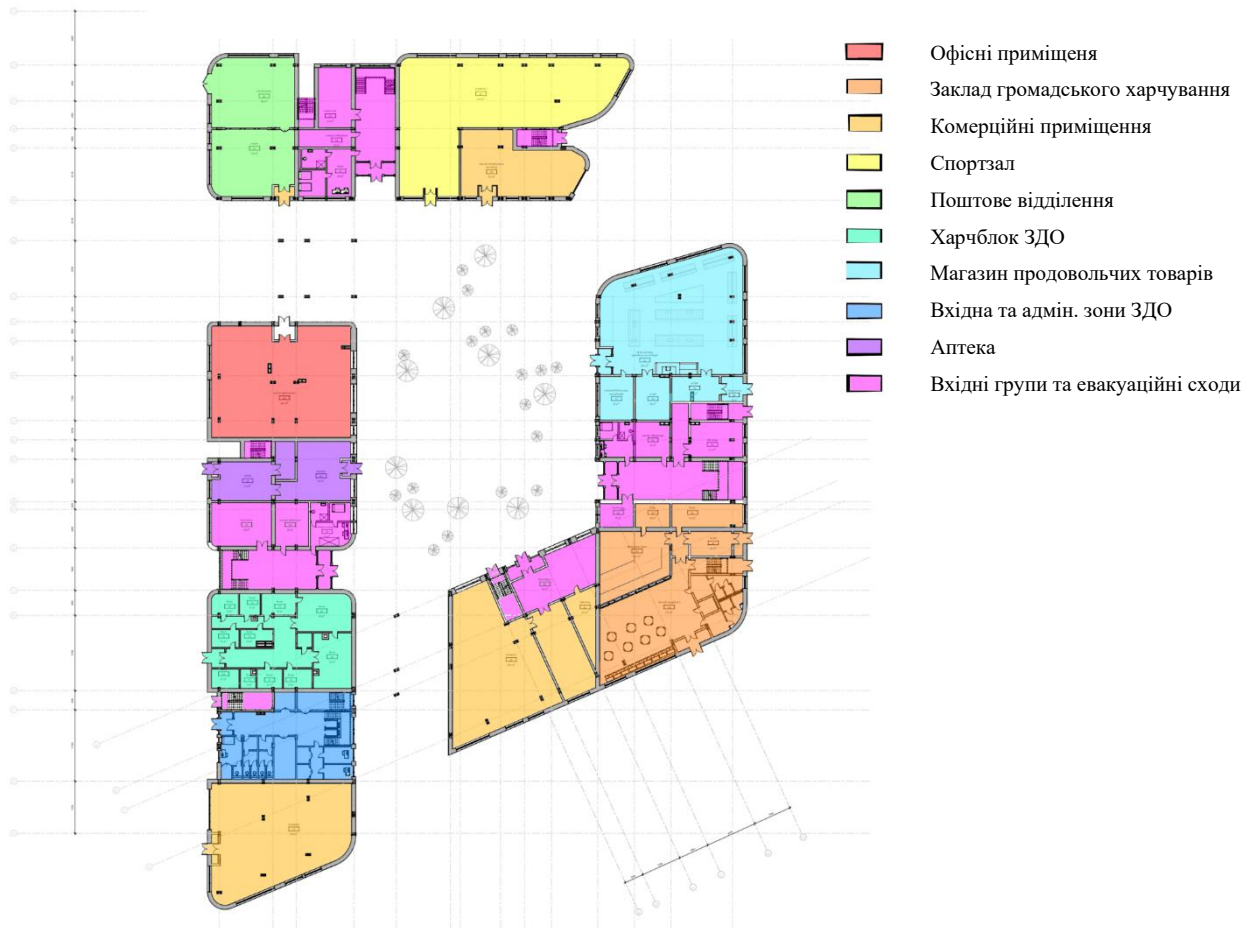


Рис. 4.2.1 Схема зонування стилобату

До житлового блоку входять наступні зони:

1. Міжквартирні галереї;
2. Квартири;
3. Спільні громадські кухні (виключно в секції А);
4. Зони коворкінгу, рекреації та соціалізації мешканців;
5. Тераса.



Рис. 4.2.2 Схема зонування житлового блоку, типовий поверх



Рис. 4.2.3 Схема зонування житлового блоку, поверх із зонами коворкінгу та рекреації

## 5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Підлогове покриття	Кварцвінілове покриття з імітацією дерева		Матове
2	Стіни (основний колір)	Миюча фарба для внутрішніх робіт, сіра з піщаним відтінком		Матове
3	Стіни (акцентний колір)	Миюча фарба для внутрішніх робіт, оливкова світла		Матове
4	Стеля	Опоряджувальна штукатурка, біла		Матове
5	Віконна рама	Кольорований пластик, чорний		Матове
6	Дверна рама	Кольорований пластик, чорний		Матове

7	Скляні елементи дверей та вікон	Скло оптиклайт		Глянцеве
8	Каркас меблів 1	Фанера		Матове
9	Каркас меблів 2	Порошкова фарба по металу, антрацит		Матове
10	Оббивка фанерних крісел	Тканина, темно-коричнева		Матове
11	Оббивка крісел із жорстким каркасом	Тканина, світло-коричнева		Матове
12	Оббивка диванів	Шкіра зістарена, коричнево-багряна		Напівматове
13	Стільниці барні	Вологостійка фанера		Матове





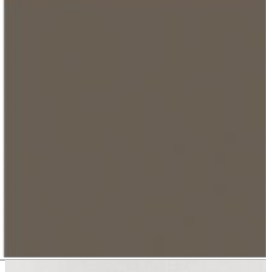

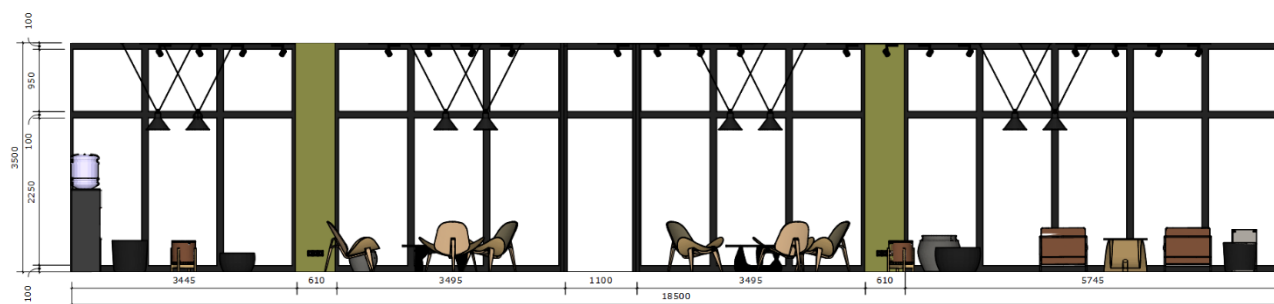
14	Стільниці журнальних столів	Сатинове скло		Матове
15	Стільниці столів на терасі	Акрил, білий		Матове
16	Перила на терасі	Порошкова фарба по металу для зовнішніх робіт, антрацит		Матове
17	Елементи освітлення	Порошкова фарба по металу, антрацит		Матове
18	Горщики для квітів	Платик, сірий з піщаним віддінком		Напівматове
19	Розетки та вимикачі	Пластик, білий		Матове

Табл. 5.1 Специфікація використаних матеріалів

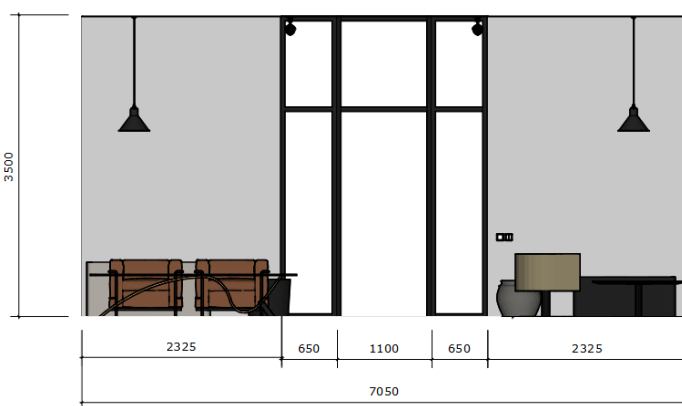
Рис. 5.1 Креслення інтер'єру будівлі. Приміщення коворкінгу та соціалізації



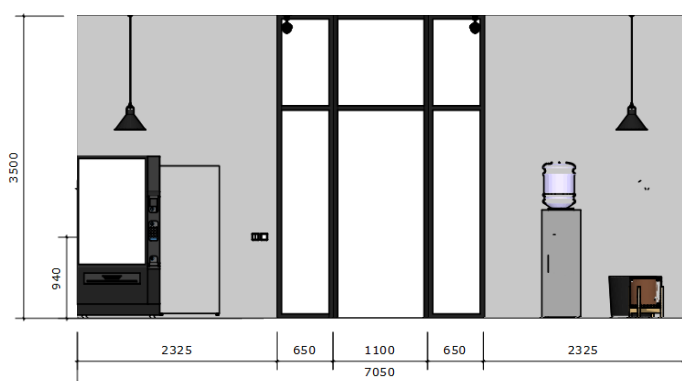
Розгортка в осях А1-В1



Розгортка в осях В1-Е1

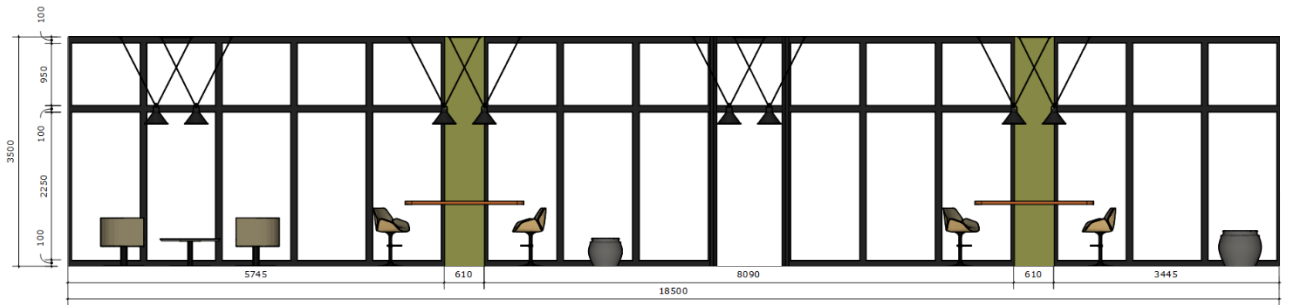


Розгортка в осях Е1-А1

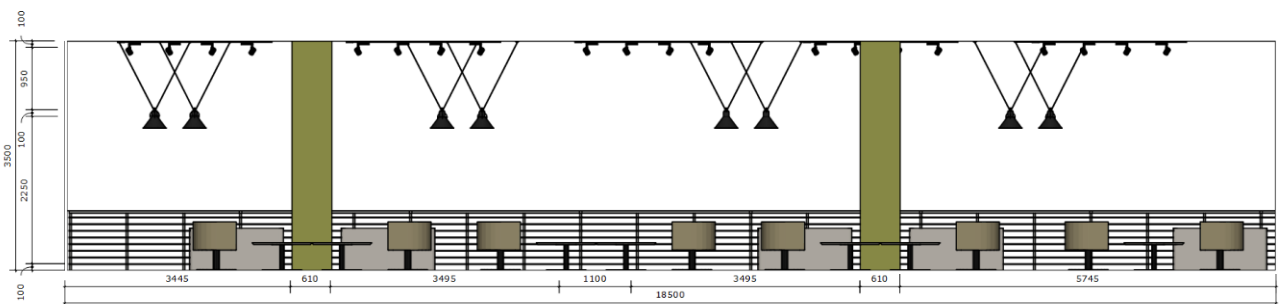


Розгортка в осях В1-В1

## 5.2 Креслення інтер'єру будівлі. Лоджія приміщення коворкінгу та соціалізації



Розгортка в осях E2-B2



Розгортка в осях Г2-Д2



Розгортка в осях B2-Г2



Розгортка в осях Д2-E2

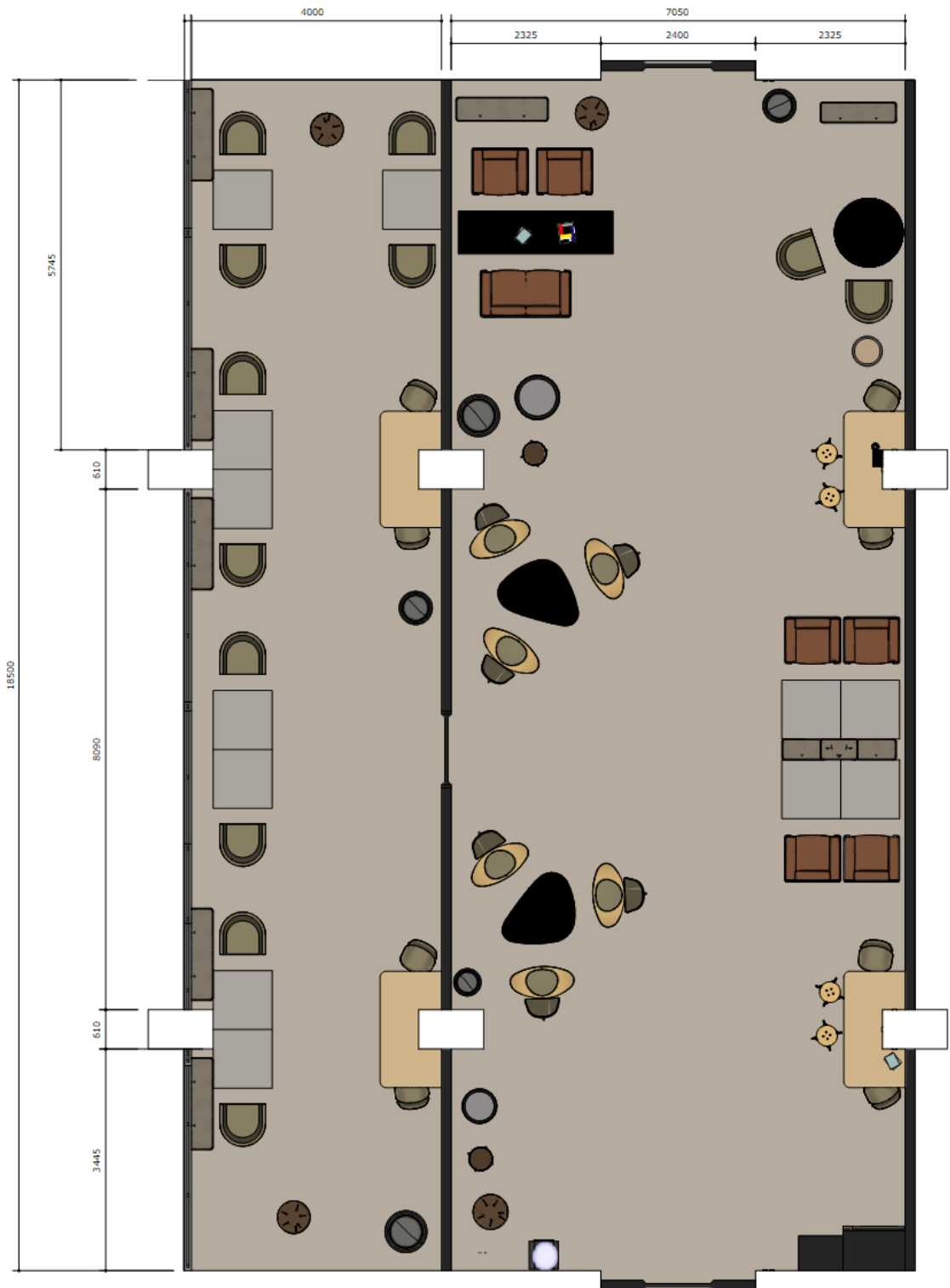


Рис. 5.3 План підлоги приміщення

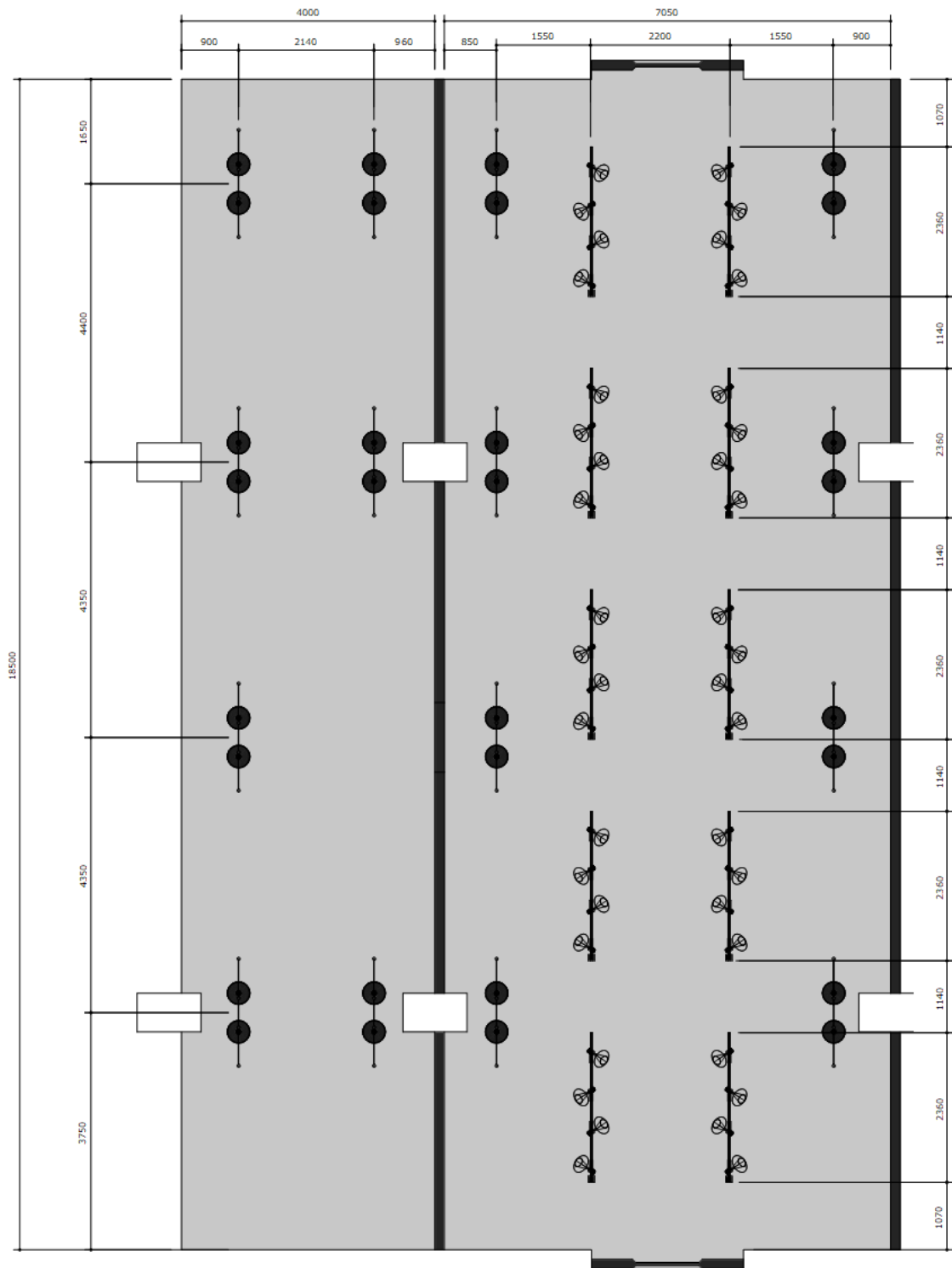


Рис. 5.4 План стелі приміщення



Рис. 5.5 Перспективне зображення інтер'єру приміщення коворкінгу та соціалізації кондомініуму



Рис. 5.6 Перспективне зображення інтер'єру приміщення коворкінгу та соціалізації кондомініуму

## 6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

### 6.1 Загальні конструктивні дані

При проектуванні даного кондомініуму було використано каркасну конструктивну схему. Несучими елементами каркасу є пілони 800 мм х 400 мм в перерізі. Товщина залізобетонного перекриття становить 300 мм. Зовнішні стіни виконані з газоблоків та утеплені шаром мінеральної вати завтовшки 100 мм. Товщина залізобетонних елементів конструкцій монолітних сходових клітин та ліфтових шахт дорівнює 250 мм.

Висотність поверхів об'єкту від рівня підлоги до рівня перекриття стелі становить:

- 1 поверх (паркінг) – 4,5 м;
- 1 поверх (стилобат) – 4,5 м;
- 2 поверх – 3,6 м;
- 3 поверх – 3,6 м;
- 4 поверх – 3,6 м;
- 5 поверх – 3,6 м;
- 6 поверх – 3,6 м;
- 7 поверх – 3,6 м.

### 6.2 Конструкція фундаментів

В даному проєкті позначкою 0.000 обрано рівень землі. Оскільки ґрунти на ділянці проектування переважно чорноземні на лесових породах було обрано до використання монолітний стрічковий фундамент. Використано бетонне вимощення 50 мм завтовшки по шару щебеневої подушки товщиною 100 мм.

### 6.3 Типи стін та перегородок

Зовнішні стіни (рис. 6.3.1) загальною товщиною у 645 мм виконані з опоряджувального шару фасадних робіт 60 мм, повітряного прошарку 60 мм, гідроізоляційної мембрани, утеплювача завтовшки 100 мм, газоблокової кладки 400 мм та шару штукатурки 25 мм.



Рис. 6.3.1 Зовнішня не несуча стіна у розрізі

Внутрішні не несучі міжквартирні стіни зроблені зі газоблоку завтовшки 300 мм та шаром опоряджувальної штукатурки з обох боків. Кінцева товщина конструкції становить 350 мм. Перегородки на даному об'єкті запроєктовані товщиною 200 мм і виконані зі газоблоку товщиною 150 мм та 25 мм оштукатуренням з кожної сторони (рис. 6.3.2).

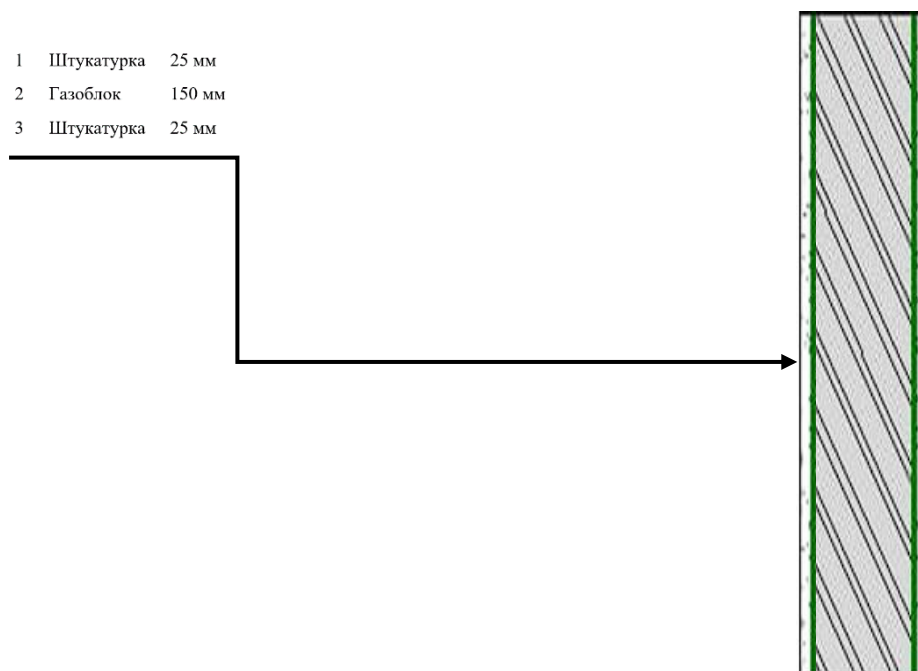


Рис. 6.3.2 Перегородка у розрізі

#### 6.4 Перекриття

До проєктування обрано монолітне залізобетонне перекриття товщиною 220 мм, цементно-піщаною стяжкою у 60мм та підлоговим покриттям у 30 мм (рис. 6.4.1).

1	Покриття	30 мм
2	Цементно-піщана стяжка	60 мм
3	ЗБ плита	220 мм
4	Опоряджувальна штукатурка	20 мм

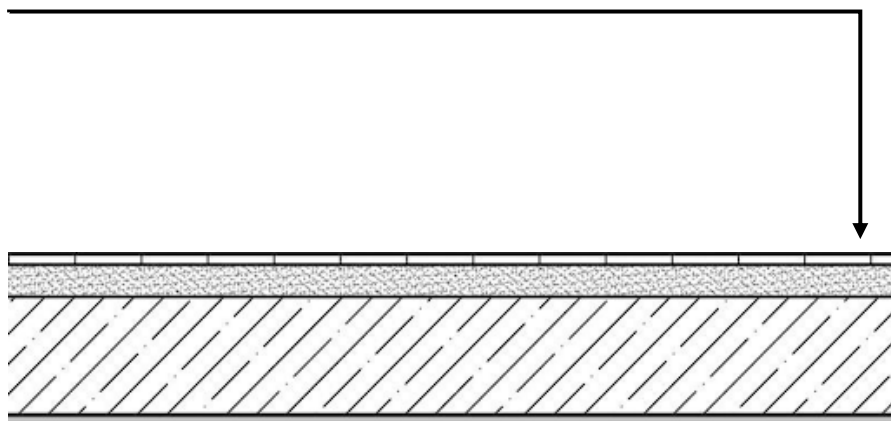


Рис. 6.4.1 Перекриття у розрізі

#### 6.5 Покрівля

Плоска покрівля виконана з невеликим нахилом для забезпечення стоку опадів зі залізобетонного перекриття товщиною 220 мм, ззовні якої шар утеплювача 100 мм, цементно-піщана стяжка 100-120 мм, гідроізоляційна мембрана та опорядження 20 мм (рис. 6.5.1).

1	Опорядження	20 мм
2	Гідроізоляція	
3	Стяжка цементно-піщана	100 мм
4	Утепловач	100 мм
5	ЗБ плита	220 мм
6	Штукатурка	20 мм

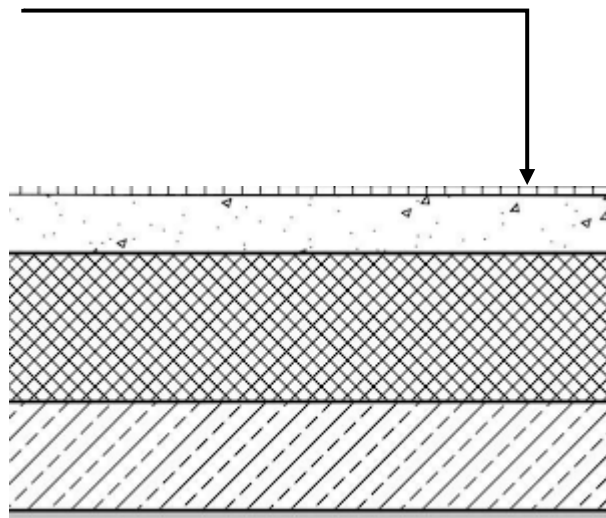


Рис. 6.5.1 Переkritтя покрівлі у розрізі

### 6.6 Підлогове та настінне покриття

З урахуванням великої кількості та загального метражу запроєктованих громадських приміщень та просторів загального користування у даному кондомініумі було обрано наступні підлогові та настінні типи покриттів:

1. Підлогові покриття коридорів, вестибюлів, галерей тощо:

- Керамогранітна плитка з шершавою протиковзкою текстурою поверхні

2. Підлогові покриття зон коворкінгу та соціалізації, а також рекреаційних зон:

зон:

- Кварцвінілове покриття з імітацією текстури дерева

3. Підлогові покриття загальних санітарних вузлів та тамбурів:

- Керамогранітна плитка із гладкою поверхнею

### 6.7 Вікна та двері

На даному об'єкті переважно використані чорні металопластикові вікна панорамного типу. Також передбачено встановлення чорних металопластикових дверей із склінням у спільні громадські зони та стандартних металевих вхідних дверей у квартири. Протипожежні двері виконані із металу.

## 7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

### 7.1. Теплогазопостачання і вентиляція

Газопостачання даного об'єкту забезпечується шляхом під'єднання до газопроводу низького тиску, прокладеного поздовж зовнішньої стіни стилюбатної частини будівлі. Кухонні приміщення спільного використання та приватного характеру обладнані газовими плитами (рис. 7.1), загальна кількість яких дорівнює кількості квартир та спільних громадських кухонь (із урахування 1 газова плита на квартиру, 5 газових плит на 1 спільну кухню секції А).



Рис. 7.1.1 Зображення кухонної плити для квартир

Персональне споживання газу жителями кондомініуму фіксується побутовими квартирними газомірами (лічильниками), а також додатково лічильниками для спільних кухонних зон (рахунок за спожитий газ даних зон буде розділений на кількість квартир на типовому поверсі секції А та включений в оплату за утримання прибудинкової території). Приклад кухонної плити та

супутнього обладнання наведений на рис. 7.1.2.



Рис. 7.1.2 Обладнання для громадських кухонь секції А

1. Промислова кухонна плита; 2. Промислова ванна мийна з нержавіючої сталі.

Теплопостачання буде забезпечено за допомогою індивідуального газового котла для кожної секції. Для влаштування газових котлів передбачені відповідні приміщення на підземному поверсі.

Вентиляція в кондомініумі забезпечується системами природної витяжної вентиляції.

## 7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення

Водопостачання даного об'єкту забезпечується шляхом приєднання до існуючого водопроводу міста Вишневе. У підвальному приміщенні передбачено встановлення насосних установок.



Рис. 7.2.1. Приклад сучасного радіатора

Водовідведення забезпечене також за рахунок існуючої каналізаційної мережі міста Вишневе. Каналізаційні стояки влаштовані по кожному санітарному вузлу, кухонній зоні тощо. На рівні підвальних приміщень влаштоване під'єднання стічної каналізаційної системи до зовнішньої мережі.

Система опалення будівлі забезпечується шляхом встановлення газових водонагрівачів (котлів) у підвальних приміщеннях. По замкненій системі циркуляції тепла вода проходить через радіатори, котрі розташовані у кожному приміщенні із зовнішніми стінами. Для оптимізації процесу теплопередачі доцільне використання радіаторів нового зразка (рис. 7.2.1)

## ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

### 8.1 Екологічний аспект проєкту

При проєктуванні даного кондомініуму неодноразово було звернено увагу саме на екологічний аспект. Саме тому доцільним буде:

- Використання екологічних матеріалів при будівництві;
- Використання високоякісних утеплювальних матеріалів забезпечить економніше споживання газу в опалювальний період, а також зменшить витрату електроенергії необхідної для кондиціонування приміщень;
- Встановлення металопластикових вікон та дверей багатокамерного типу із низьким рівнем теплопередачі допоможе зменшити тепловтрату в холодну пору року;
- Влаштування на даху зон для встановлення сонячних панелей;
- Влаштування на даху системи збору дощової води, для подальшої грубої фільтрації та використання для поливу фасадного озеленення та території комплексу;
- Створення систем вертикального лісування на фасадах, для збільшення площі озеленення комплексу;
- Доцільним буде використання сантехнічних приладів із зниженою витратою води;
- Застосування освітлювальних пристроїв виключно з використанням технології LED;
- Встановлення пункту сортування побутових відходів;
- Створення зупинки громадського транспорту та проєктування кімнат для зберігання велосипедів спонукатиме жителів менше використовувати транспорт із системами внутрішнього згорання, що зменшить вуглецевий слід.

### 8.2 Шляхи руху пожежної машини

Необхідним є влаштування пожежних проїздів шириною 3.5 м до кожної з зон території кондомініуму (рис. 8.2.1). Пожежна станція в районі проєктування

передбачена в межах 5,6 кілометрів (рис. 8.2.2), що приблизно дорівнює 15 хвилинам їзди. Після влаштування нової транспортної розв'язки на маршруті пожежної машини час у дорозі зменшиться приблизно до 10 хвилин (маршрут через шляхопровід буде значно швидшим ніж через залізничний переїзд).

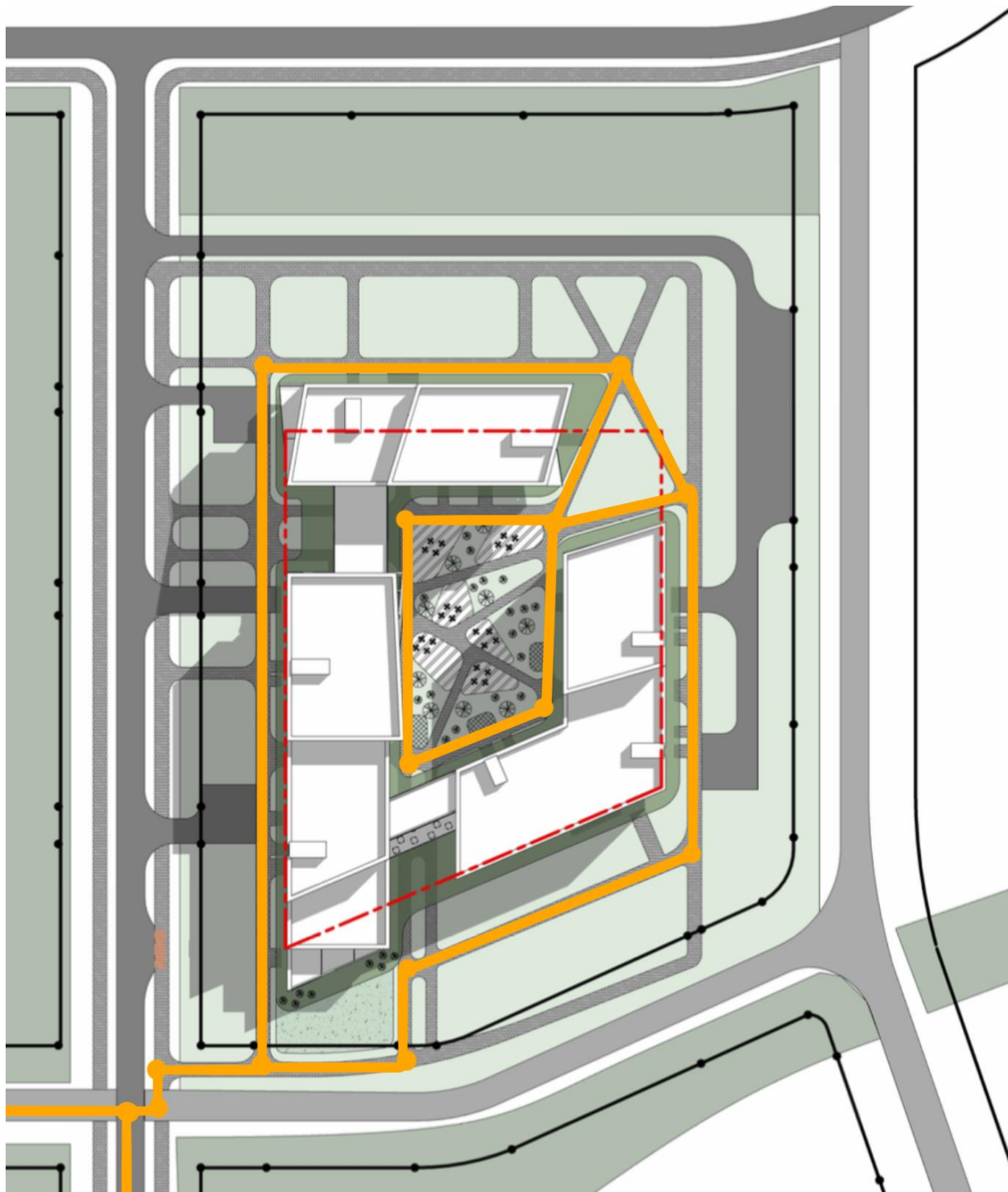


Рис. 8.2.1 Схема руху пожежної в межах ділянки кондомініуму

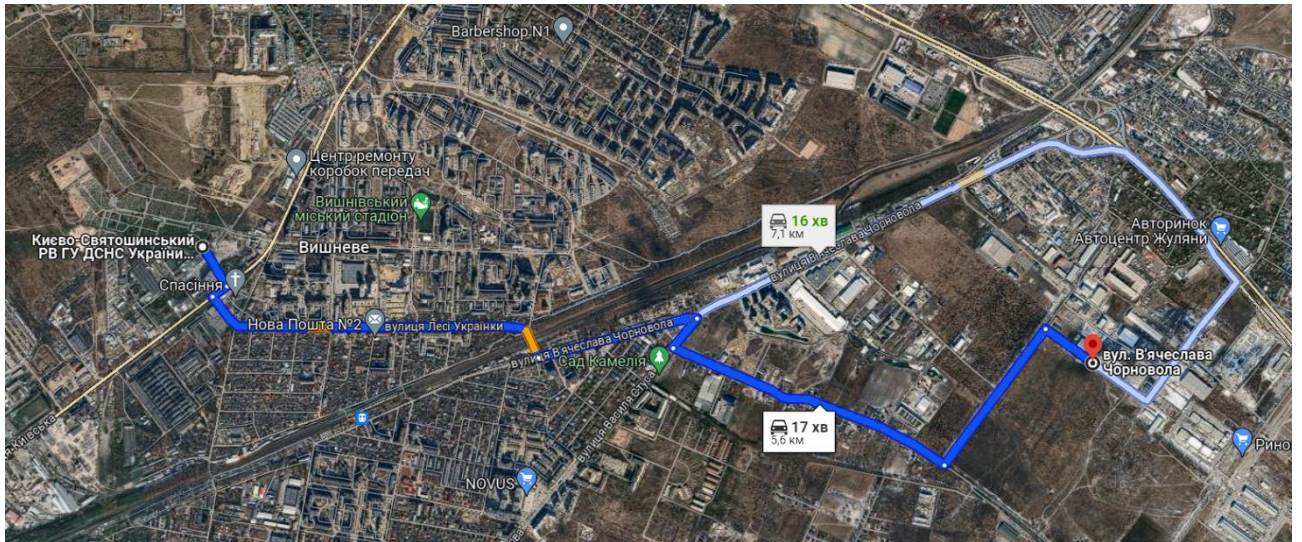


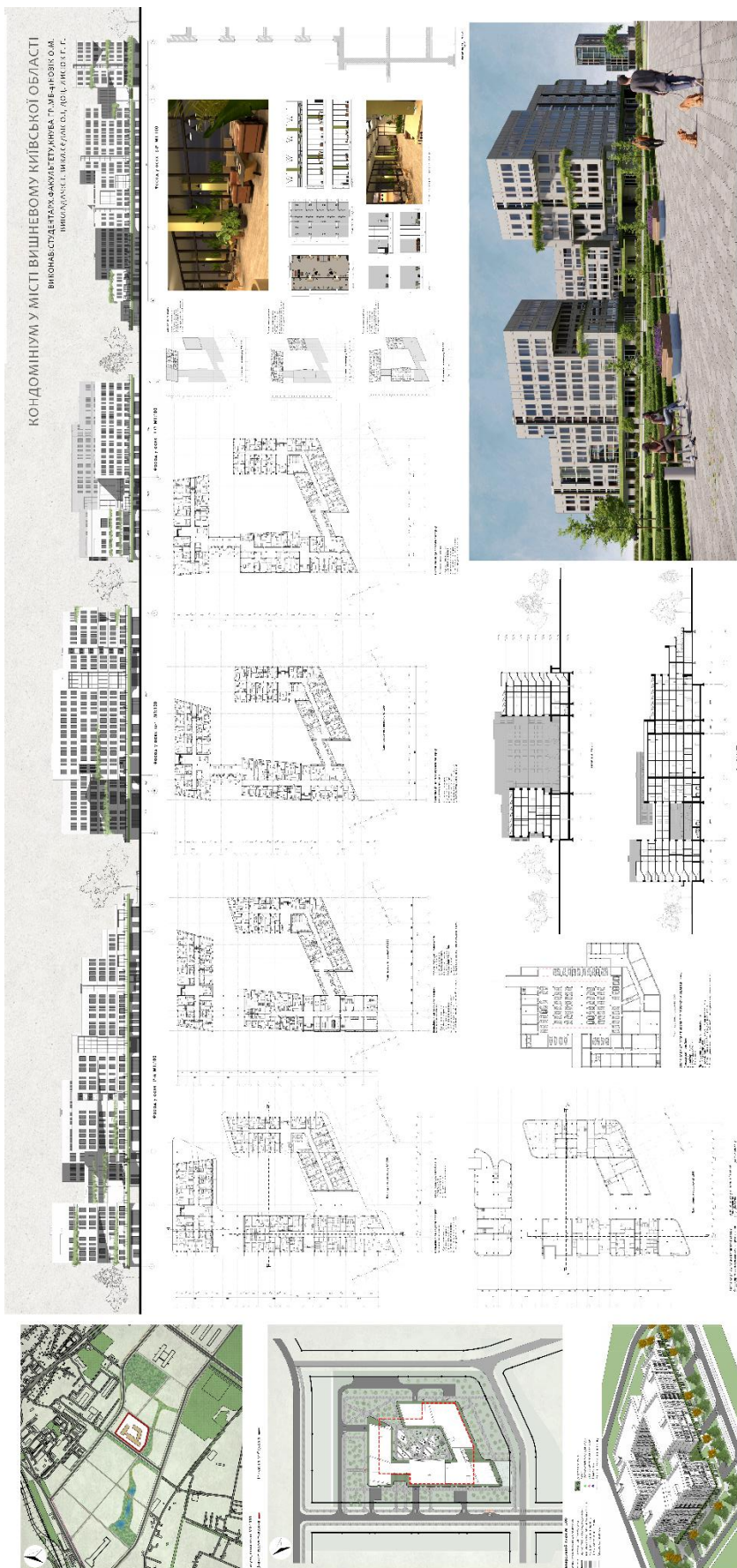
Рис. 8.2.2 Схема руху пожежної машини до ділянки кондомініуму

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Житловий комплекс «Вертикальний ліс» (італ. «Bosco Verticale») [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<https://www.archdaily.com/777498/bosco-verticale-stefano-boeri-architetti>
2. Багатоквартирний будинок соціального призначення «Будівля 111» (англ. «BUILDING 111 - SOCIAL HOUSING») [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/325677/111-building-flores-prats>
3. Будівля багатоцільового призначення "Один Центральний Парк" (англ. "One Central Park" building) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/551329/one-central-park-jean-nouvel-patrick-blanc>
4. Історія міста Вишневе Київської області [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<https://vyshneve-rada.gov.ua/pro-vyshneve/istorija-vishneve/1557-%D0%86%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%92%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE.html>
5. Вишневе – загальна інформація про місто [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B5\\_\(%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%88%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%B5_(%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%82%D0%BE))
6. Генеральний план міста Вишневе, затверджений 2016 року [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<https://vyshneve-rada.gov.ua/files/rada/18/GenPlan-proekt.pdf>
7. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»
8. ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення»
9. ДБН В.2.2-17:2006 «Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення»
10. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»
11. ДБН В.2.3-5:2018 «Вулиці та дороги населених пунктів»
12. ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів»

13. ДБН В.2.2-4:2018 «Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти»
14. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будівлі та споруди. Основні положення»
15. ДБН В.2:2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»
16. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні О75 вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець – К.: КНУБА, 2020. – 16 с.
17. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. – 400 с.
18. Вертикальний ліс Мілан. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<https://www.stefanoberarchiteti.net/en/project/vertical-forest>
19. Будівля 111. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<https://floresprats.com/archive/edificio-111>
20. Системи вертикального озеленення для енергозбереження у будівлях: Огляд [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032114005073>
21. Системи вертикального озеленення для енергозбереження у будівлях: Порівняльний аналіз між зеленими стінами та зеленими фасадами [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360132316304383>

# ЕКСПОЗИЦІЯ ПРОЄКТУ

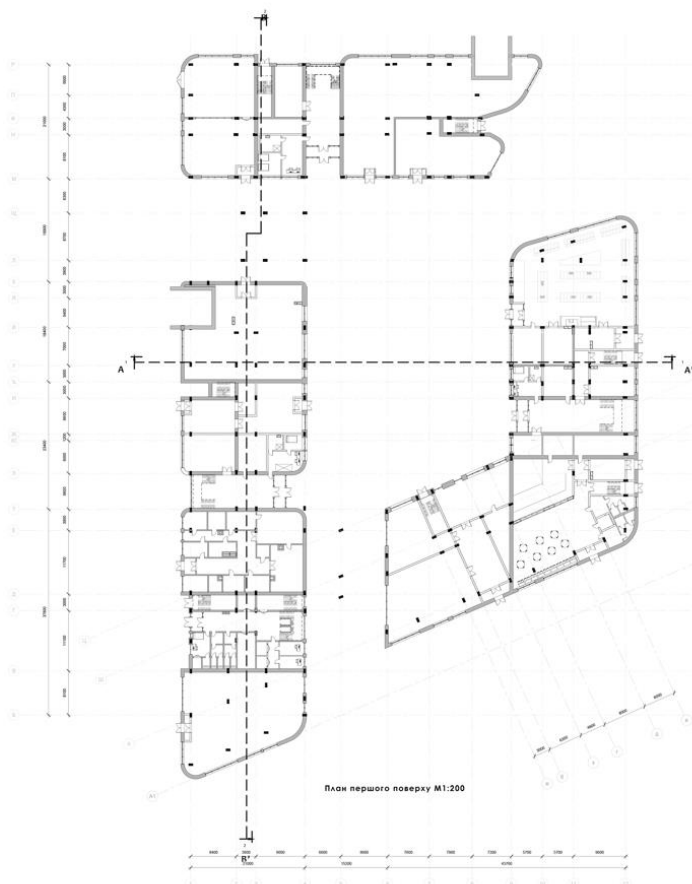


## МІСТОБУДІВНЕ РІШЕННЯ



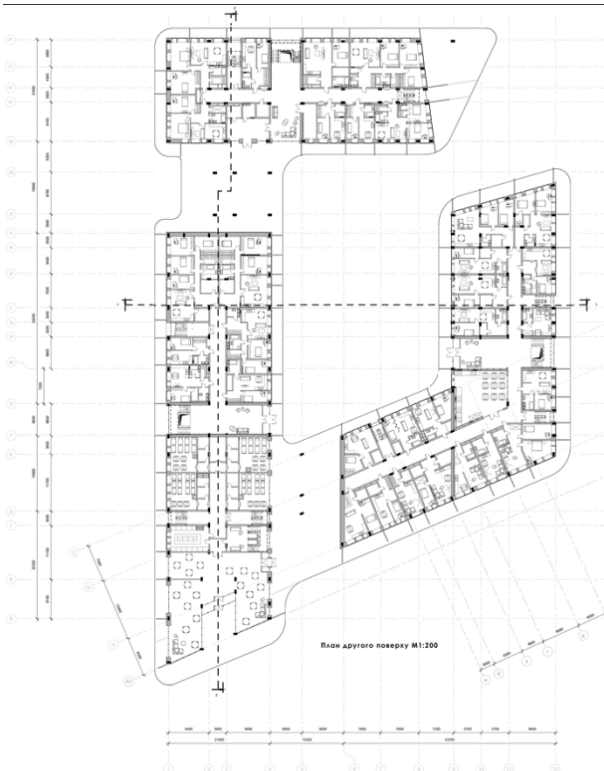
Ситуаційний план

# ПЛАНИ ПОВЕРХІВ



**ЕКСПЛІКАЦІЯ ДО ПЛАНУ ПІДЗЕМНОГО ПОВЕРХУ НА ВІДМІТЦІ - 4.000**  
**Громадські приміщення**  
 1. Укрита  
 2. Санітарні вузли  
 3. Сходові клітини  
 4. Парковка  
**Приміщення технічного призначення**  
 1. Складські приміщення  
 2. Вододіючі вузли, приміщення зберігання ІКІ  
 4. Приміщення зберігання води, інвентаря  
 6. Приміщення аварійних джерел, приміщення медичного пункту

**ЕКСПЛІКАЦІЯ ДО ПЛАНУ ПЕРШОГО ПОВЕРХУ**  
**Список приміщень громадського призначення**  
 1. Спортивні  
 2. Поштове відділення  
 3. Офіс  
 4. Аптека  
 5. Комерційні приміщення вільного планування  
**БЛОК ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**  
**Громадська зона**  
 1. Вхідна група  
 2. Пост охорони  
 3. Санітарні вузли  
 4. Вбирна  
 5. Складські приміщення  
 6. Кабінет адміністрації  
 7. Сходові клітини  
**Зона харчоблоку**  
 1. Вхідна група  
 2. Загрузочна  
 3. Складські приміщення  
 4. Заготівельна  
 5. Туалет  
 6. Приміщення для персоналу



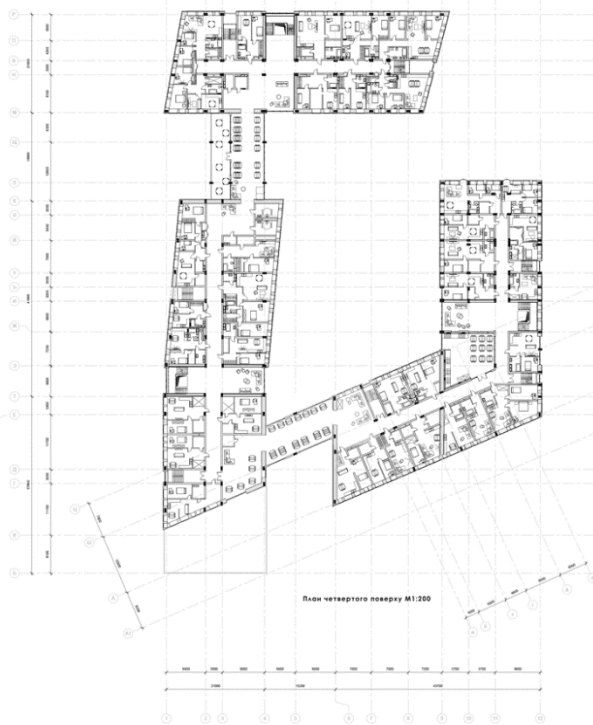
**ЕКСПЛІКАЦІЯ ДО ПЛАНУ ПЕРШОГО ПОВЕРХУ**  
**Блок житлових приміщень**  
 1. Однокімнатні квартири  
 2. Двокімнатні квартири  
 3. Трьохкімнатні квартири  
 4. Чотирьохкімнатні квартири  
 5. Квартири-дуплекси на 2'їм поверсі  
 7. Квартири-дуплекси на 3'їм поверсі

**БЛОК ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**  
 1. Спортивна кімната  
 2. Кабінет вихователя  
 3. Кімната групової роботи  
 4. Кабінет позашкільної роботи

**ЕКСПЛІКАЦІЯ ДО ПЛАНУ ТРЕТЬОГО ПОВЕРХУ**  
**Блок житлових приміщень**  
 1. Однокімнатні квартири  
 2. Двокімнатні квартири  
 3. Трьохкімнатні квартири  
 4. Чотирьохкімнатні квартири  
 5. Квартири-дуплекси на 2'їм поверсі  
 7. Квартири-дуплекси на 3'їм поверсі  
 8. Приміщення консьольного та резервувального машинистів

**БЛОК ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**  
**Блок житлових приміщень**  
 1. Спортивна кімната  
 2. Кабінет вихователя  
 3. Кімната групової роботи  
 4. Кабінет позашкільної роботи  
**БЛОК ПОВІТРЯНО-ТЕПЛОТІСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**  
 1. Зона енергоаудит  
 2. Складська  
 3. Переговерна кімната, кімната групової роботи

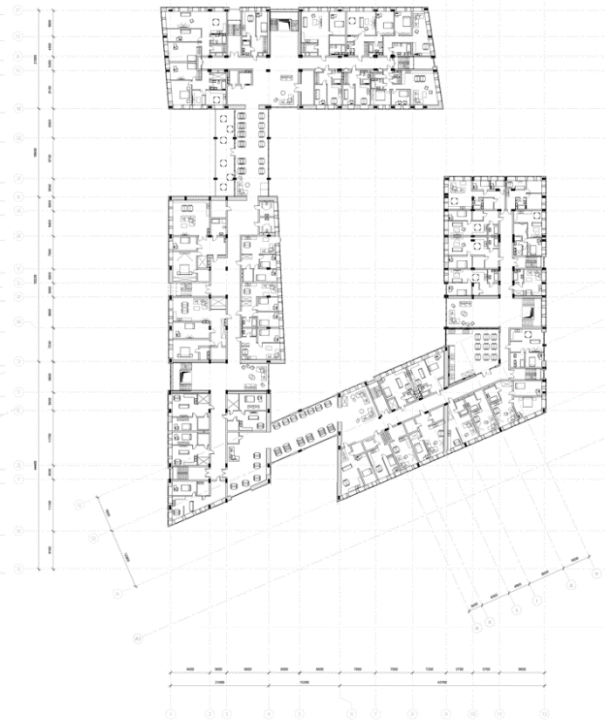
# Плани поверхів



План четвертого поверху M1:200

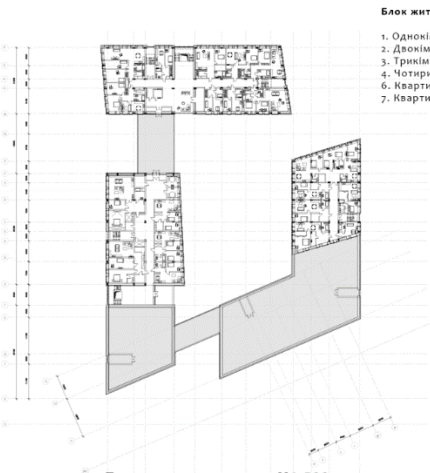
**Експлікація до четвертого поверху**  
 Блок житлових приміщень

1. Однокімнатна квартира
2. Двокімнатна квартира
3. Трикімнатна квартира
4. Чотирікімнатна квартира
6. Квартира-дуплекс на п'ять кімнат
7. Квартира-дуплекс на шість кімнат



**Експлікація до п'ятого поверху**  
 Блок житлових приміщень

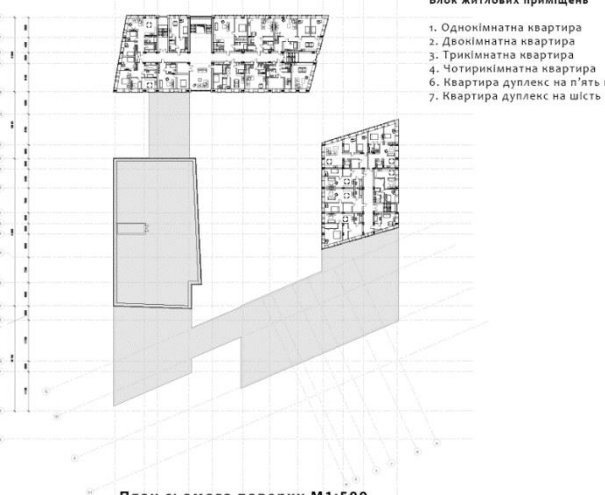
1. Однокімнатна квартира
2. Двокімнатна квартира
3. Трикімнатна квартира
4. Чотирікімнатна квартира
6. Квартира-дуплекс на п'ять кімнат
7. Квартира-дуплекс на шість кімнат



План шостого поверху M1:500

**Блок житлових приміщень**

1. Однокімнатна квартира
2. Двокімнатна квартира
3. Трикімнатна квартира
4. Чотирікімнатна квартира
6. Квартира-дуплекс на п'ять кімнат
7. Квартира-дуплекс на шість кімнат



План сьомого поверху M1:500

**Блок житлових приміщень**

1. Однокімнатна квартира
2. Двокімнатна квартира
3. Трикімнатна квартира
4. Чотирікімнатна квартира
6. Квартира-дуплекс на п'ять кімнат
7. Квартира-дуплекс на шість кімнат

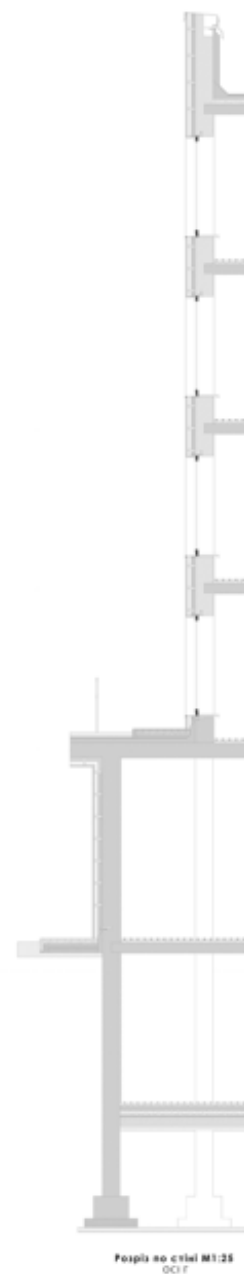
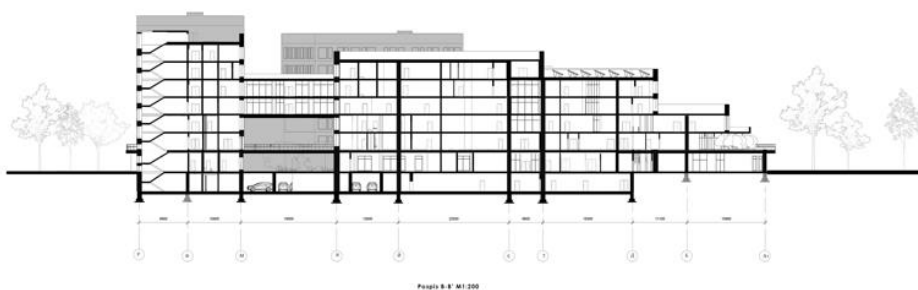
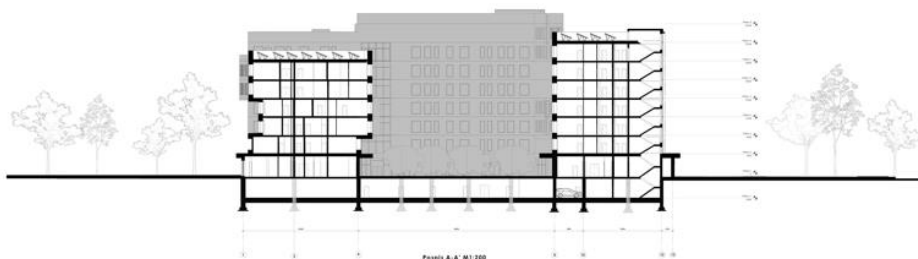


План восьмого поверху M1:500

**Блок житлових приміщень**

1. Однокімнатна квартира
2. Двокімнатна квартира
3. Трикімнатна квартира
4. Чотирікімнатна квартира
6. Квартира-дуплекс на п'ять кімнат
7. Квартира-дуплекс на шість кімнат

# ФАСАДИ ТА РОЗРІЗИ



## ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ОБ'ЄКТУ



## Перспективне зображення об'єкту



## Аксонетричне зображення об'єкту

# Інтер'єрне рішення

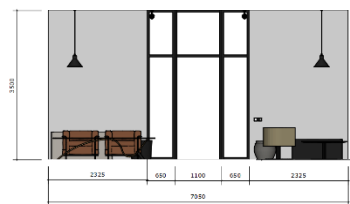
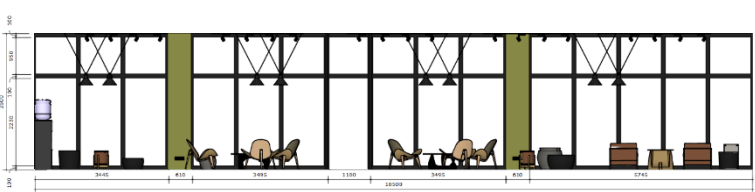
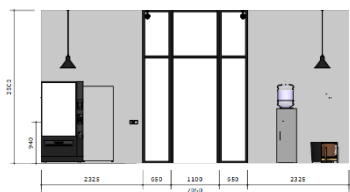
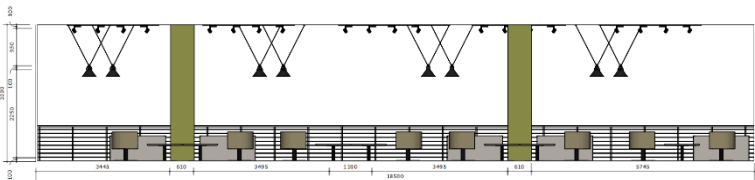
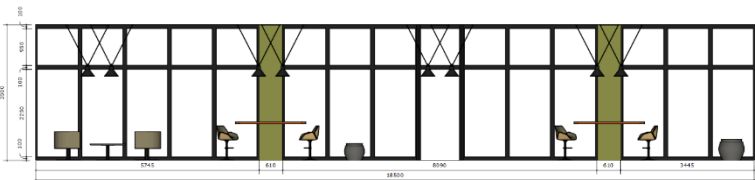
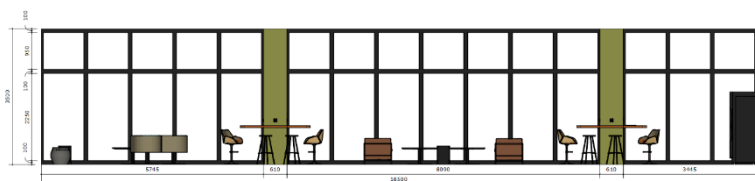
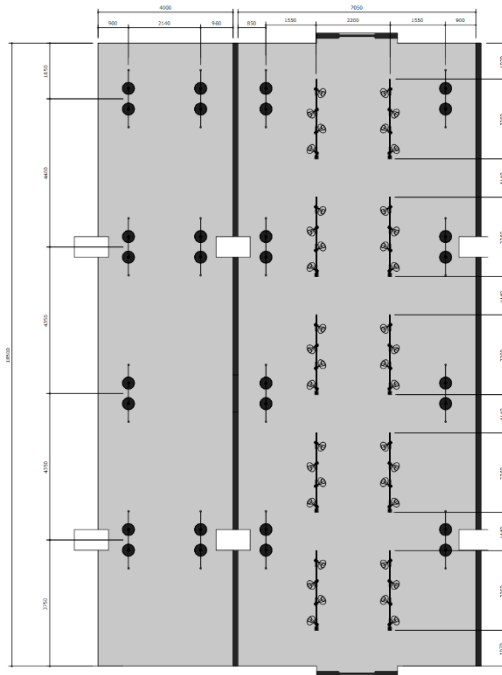




Рис. 5.5 Перспективне зображення інтер'єру приміщення коворкінгу та соціалізації кондомініуму



Рис. 5.6 Перспективне зображення інтер'єру приміщення коворкінгу та соціалізації кондомініуму

## Довідка перевірки на плагіат

Mon Jan 10 13:41:40 EEST 2024, Повітряно-Космічний Місійний Центр, Київський національний університет будівництва і архітектури

## Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальне співпадіння з одним документом: 5.0%

Словари перевірки: en, US, ru, RU, ua, UA. Опібок в документах: 12%

ID: 129451 Називання: Кондомініум у місті Вишневому Київської області Додано в БД: 2024-06-10 Автор: Новак Олександр Михайлович Руківодителі: Селів О.І. Консультанти: Опоненти:	Документ		Суммарне співпадіння по Базі Даних	
	Символи	Лексеми	Символи	Лексеми
	40921	611	2679 (7%)	38 (6%)

## Источник плагіата

ID	Опис	Наличє плагіата в документі	
		Символи	Лексеми