

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:

Житловий комплекс середньої поверховості

в м. Бучі Київської області

Мельниченко Анастасія Андріївна

(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

Житловий комплекс середньої поверховості

в м. Бучі Київської області

(назва)

Виконала Мельниченко Анастасія Андріївна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування

(спеціальність)

Архітектура та містобудування

(освітня програма)

Групи АРХ-20-1А

Керівник Лисюк Г.Г.; Вовчок Л.Л.

(прізвище та ініціали)

Доцент; Старший викладач

(вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**
Кафедра **Містобудування**
Освітньо-професійний рівень: **Бакалавр**
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

**З А В Д А Н Н Я
АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Мельниченко Анастасія Андріївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема атестаційної випускної роботи

**Житловий комплекс середньої поверховості
в м. Бучі Київської області**

керівник Лисюк Геннадій Григорович, Вовчок Лілія Леонідівна
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

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

2. Термін подання студентом роботи _____ 21.06.2024 р.

3. Вихідні дані Завдання на проектування та топооснова

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

1. Завдання на проектування;
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 атестаційної випускної роботи	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	4	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	11	
3	Містобудівне обґрунтування	6	
4	Архітектурно-планувальне рішення	3	
5	Дизайн інтер'єру	7	
6	Конструктивне рішення	4	
7	Інженерне обладнання	4	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	3	
9	Література	1	
10	Додатки	8	
	Разом:	56	

6. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

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

7. Дата видачі завдання _____ 26.02.2024 року _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	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 проекту	21.06.2024 р.	
8	Допуск до захисту	21.06.2024 р.	
9	Захист проекту	25.06.2024 р.	

Студент _____
(підпис)**Мельниченко А.А.**
(прізвище та ініціали)Керівник проекту _____
(підпис)**Вовчок Л.Л.**
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	10
3. Містобудівне обґрунтування	21
3.1. Історична довідка по території забудови	21
3.2. Містобудівна ситуація	22
3.3. Опис генерального плану	23
3.3.1. Функціональне зонування території	24
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	25
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	25
4. Архітектурно-планувальне рішення	27
5. Дизайн інтер'єру.....	30
6. Конструктивне рішення	37
7. Інженерне обладнання	41
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	41
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	42
8. Охорона праці та навколишнього середовища	45
Список використаних джерел	48
Додатки:	49
• Усі креслення проекту	49
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	56

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент Мельниченко Анастасія Андріївна
Група 20-1А
Керівник Доц. Лисюк Г.Г., ст. викл. Вовчок Л.Л.
Тема дипломної роботи Житловий комплекс середньої поверховості в м. Бучі Київської області

1. Вихідні матеріали (назвати ДБНи, проектні та інші матеріали, що мають бути використані під час роботи над проєктом)
 - 1) ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»
 - 2) ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів
 - 3) ДБН В.2.3-15:2007 Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів
 - 4) ДБН В.2.2-17:2006 Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення
 - 5) ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
 - 6) ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки.
 - 7) Ситуаційний план (рис.1.1)
 - 8) Топооснова ділянки (рис.1.2)
2. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Приміщення загального користування (типова секція)			
1.	Тамбур	6	6
2.	Вестибюль з місцем для поштових скринь	77	6
3.	Приміщення консьєржа з санітарним вузлом	20	6
4.	Технічне приміщення	8	6
5.	Комора для зберігання колясок та велосипедів	15	6
6.	Сходові клітина	15	6
7.	Ліфт	4	6
8.	Комерційне приміщення тип 1	76	6
9.	Комерційне приміщення тип 2	80	6
10.	Комерційне приміщення тип 3	64	6

	Всього	2190	60
Приміщення житлової частини (типова секція)			
11.	Квартира однокімнатна	53	22
12.	Квартира двокімнатна	71	22
13.	Квартира трьохкімнатна	112	44
14.	Коридор	20	22
	Всього	8096	110
Приміщення загального користування (кутова секція)			
15.	Тамбур	7	2
16.	Вестибюль з місцем для поштових скринь	72	2
17.	Приміщення консьєржа з санітарним вузлом	22	2
18.	Технічне приміщення	9	2
19.	Комора для зберігання колясок та велосипедів	20	2
20.	Сходова клітина	15	2
21.	Ліфт	4	2
22.	Комерційне приміщення тип 4	168	2
	Всього	634	16
Приміщення житлової частини (кутова секція)			
23.	Квартира двокімнатна	80	12
24.	Квартира двокімнатна (2)	85	12
25.	Квартира трьохкімнатна	110	12
26.	Коридор	17	12
	Всього	3504	48
	<u>Загальна площа приміщень</u>	14 424	234

3. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
- ситуаційний план М 1:2000;
- генеральний план М 1:500;
- плани поверхів М 1:200;
- фасади М 1:100;
- повздовжній та поперечний розрізи М 1:100;
- перспективне зображення будівлі;
- конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:20;
- 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)

Мельниченко А.А.
(прізвище та ініціали)

Керівник проєкту _____
(підпис)

Вовчок Л.Л.
(прізвище та ініціали)

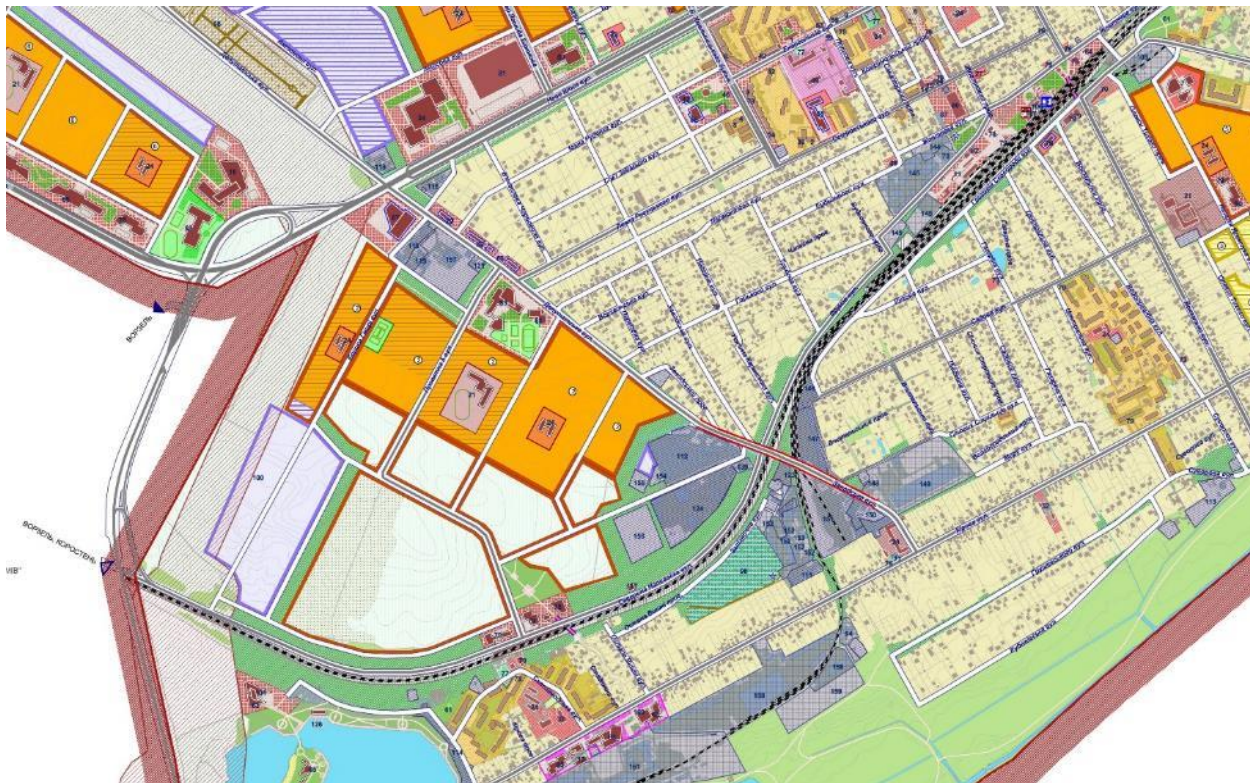


Рис. 1.1. Ситуаційний план

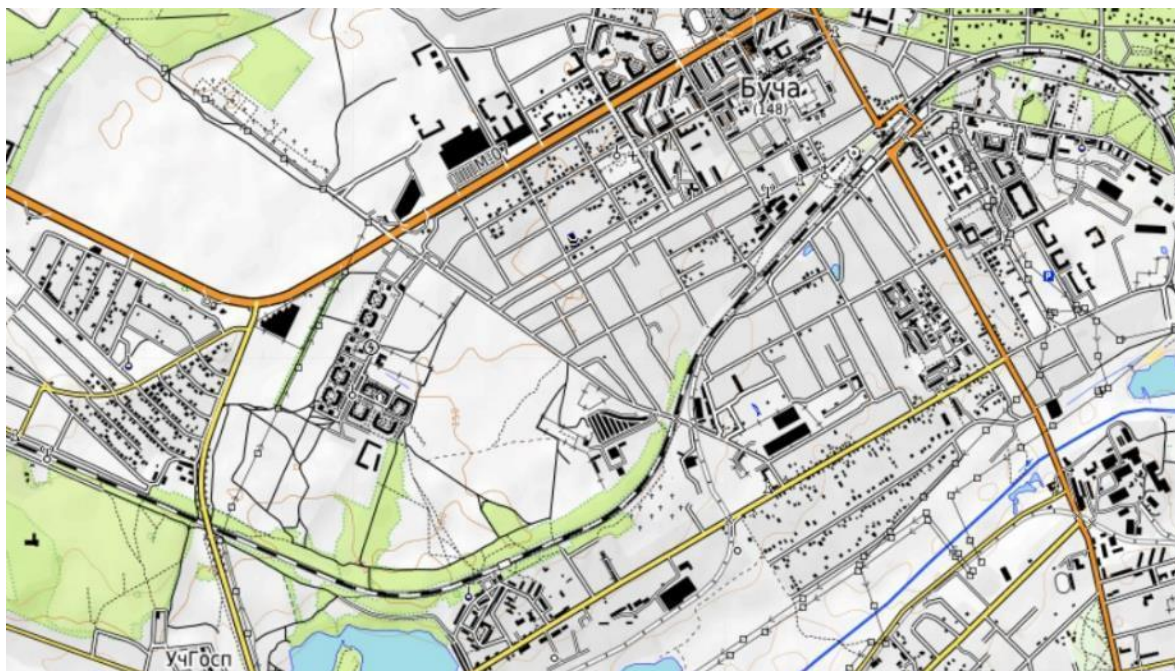


Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

1. Житловий комплекс Schmollerplatz (рис. 2.1) [1].



Рис. 2.1. Вигляд будівлі [1]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Берлін, Німеччина

Архітектори: Zanderroth Architekten

Площа: 8 312 м²

Будівництво: 2019 рік

Опис об'єкту:

Міська структура навколо площі Шмоллерплац у Берліні – Трептов була задумана ще у 1930-х роках. Більшість будинків на площі – це житлові комплекси 1950-х років. Ділянка з незвичайною формою та місцем розташування була переосмислена з метою врахування реорганізації території та її потреби у додатковій житловій площі.

Як виявилось, проект був занадто великим як для окремої будівлі та занадто малим як для кварталу. Тому вирішили створити ансамбль з двох однакових житлових будинків, які були розташовані під кутом 90 градусів та піднесені на 0,75 метри на певній основі. Завдяки такому розташуванню будівлі створюють просторове логічне завершення паркової зони Шмоллерплац. Їхне

невелике підвищення створює приватний вхід, розмежовуючи громадські та приватні зовнішні простори площі. Там, де зустрічаються Онкенштрассе та Лексісштрассе, будинки створюють нову міську площу та спільний відкритий простір, який є основою для проекту.

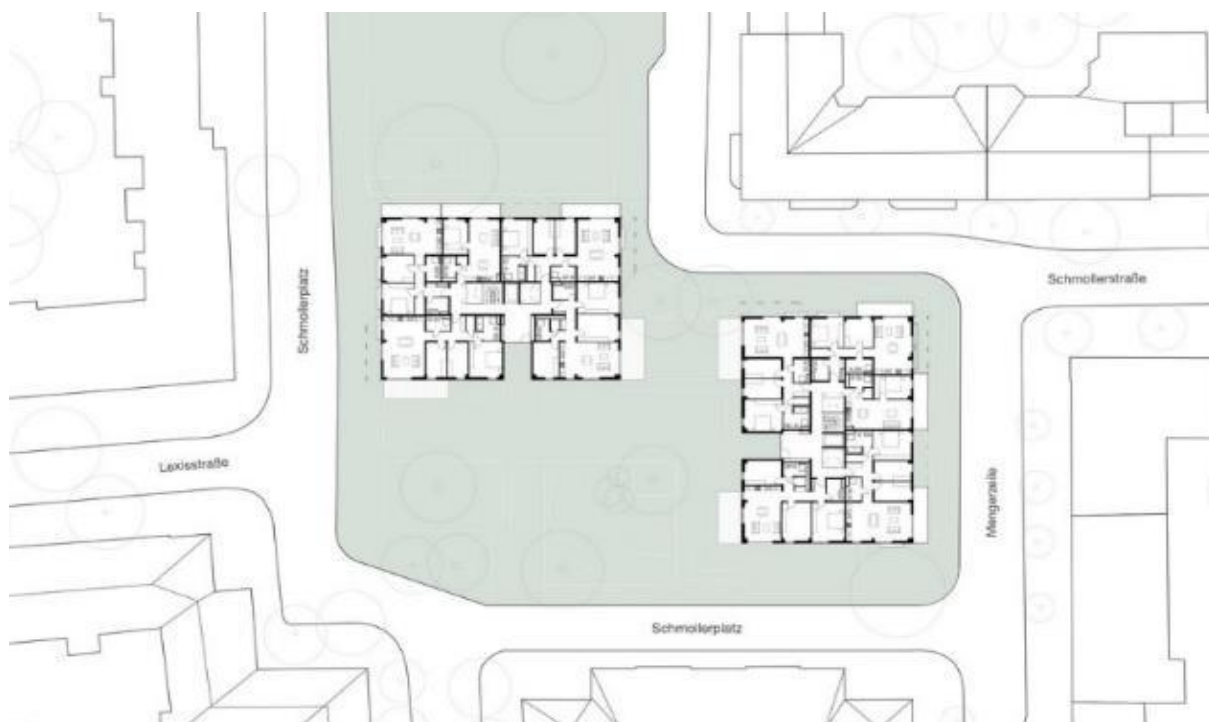


Рис. 2.2. План першого поверху будівлі [1]

Замість того, щоб зробити перший поверх приватним, архітектори вирішили взяти навколишні території та зробити їх доступними для всіх відвідувачів, продумавши там зони відпочинку та інші прогулянкові зони. Завдяки цьому прийому територія комплексу добре вписалася в міське середовище та доповнила його.

Щоб потрапити всередину до обох будівель, треба скористатись сходовою клітиною. Вона спроектована таким чином, що туди потрапляє достатньо сонячного світла, що є дуже важливою характеристикою при проектуванні.

На першому поверсі всі квартири мають окремі невеликі сади або ж тераси, де можна проводити вільний час. Інші квартири, які вже знаходяться на вищих поверхах, мають балкони, які забезпечують приміщення великою кількістю світла, а квартири, які розміщені на ступінчастих антресолях мають свої озеленені тераси на даху.

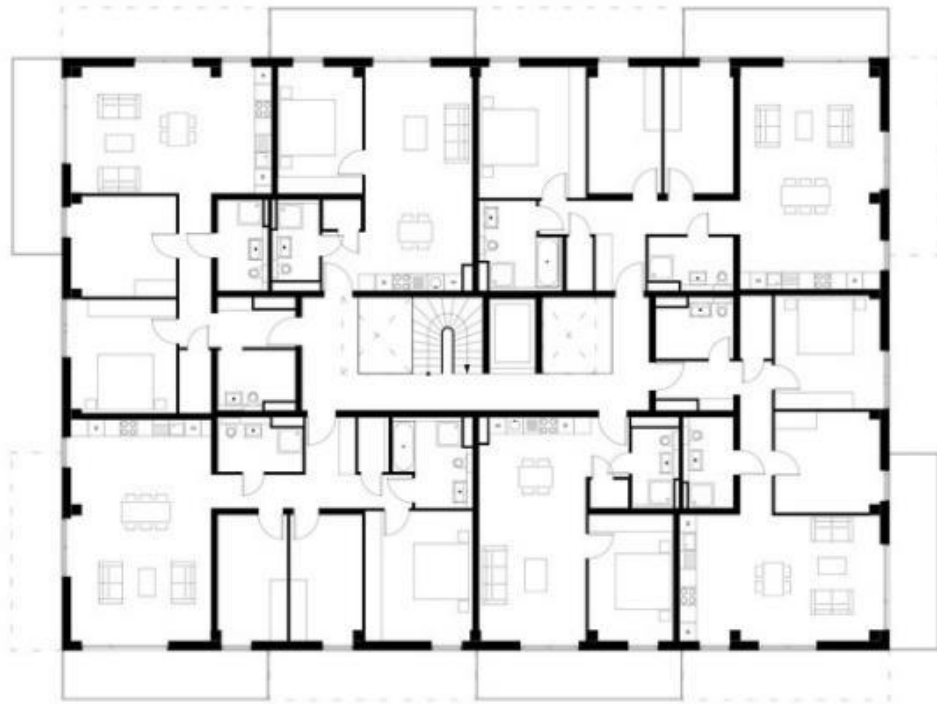


Рис. 2.3. План типового поверху будівлі [1]

Основними засобами архітектурної виразності в даній будівлі є відкриті бетонні смуги, дерев'яні вставки, які імітують рейки та шахове розташування балконів по площині фасаду. Зовнішній вигляд будівлі демонструє стриманість, елегантність та строгість принципу проектування. Балкони, які розташовані на торцях будинку, підкреслюють кубічність та чіткість ліній архітектурної форми. У цьому проекті максимально ефективно було використано простір та матеріали.



Рис. 2.4. Вигляд будівлі з торця [1]

При реалізації об'єкту, було використано гібридні дерев'яні конструкції. Матеріал стін, завдяки своїй унікальній структурі з багат шарових, розташованих в шаховому порядку діагональних брусів, не потребує використання клею або плівок. Стабільність конструкції досягається за допомогою шурупів для пляжного дерева. Весь мансардний поверх та зовнішні стіни виконані з дерев'яного масиву, тому цей матеріал вирішили залишити видимим і ззовні і всередині будинку.



Рис. 2.5. Вигляд балконів будівлі [1]

Підбиваючи підсумки, можна сказати, що цей житловий комплекс є унікальним за рахунок своєї виразної геометричної форми, яку підкреслюють балкони, розміщені у певній послідовності та цікавому рішенню з відкритим двором простором. Також значну роль відіграють оздоблювальні матеріали фасадів, а саме смуги бетону, які ділять будівлю на пропорційно-рівні частини та дерево, яке заповнює простір між цими смугами та додає будівлі затишності. Кватирки у будинку мають гарну інсоляцію та добре провітрюються, що є показником якісного житлового комплексу.

В цьому проекті варто зазначити, що розташування блоків будинків на ділянці не порушує цілісності вулиці та створює логічне завершення паркової зони та комфортне середовище для життя людей.

2. Житловий комплекс Botany Road (рис. 2.6) [2].



Рис. 2.6. Вигляд будівлі [2]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Зетленд, Австралія

Архітектори: Candalepas Associates

Площа: 21 400 м²

Будівництво: 2021 рік

Опис об'єкту:

Даний житловий комплекс складається з двох багатоквартирних будинків з широким спектром квартир з різноманітними інтер'єрами. Основною ідеєю при проектуванні було ефективно використати простір та максимізувати природне освітлення. Блоки будинків розташовані навпроти один одного та відрізняються між собою планувальним рішенням, орієнтацією, та загальним виглядом фасаду.

Критська спадщина замовника, а також культурні історичні орнаменти та ремесла суттєво вплинули на форму фасаду. Геометрична символіка поєднує обидві сторони вулиці та підсилює враження та інтерес до об'єкту архітектури.



Рис. 2.7. Внутрішній фасад будівлі [2]

В стилі рядової забудови, усі елементи, які були задіяні в оформленні фасаду, мають свою послідовність та повторюються. Ритмічні елементи оздоблення утворюють привабливу композицію, яка урізноманітнює фасад будівлі.

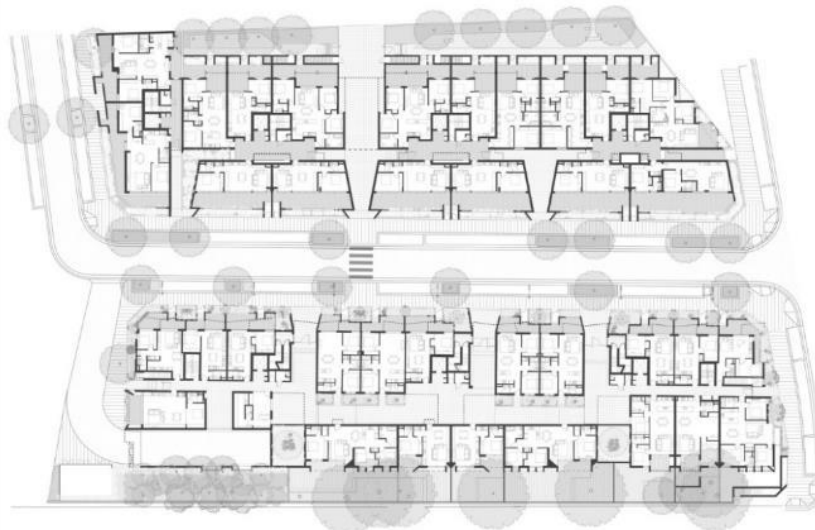


Рис. 2.8. План першого поверху [2]

Цегляний фасад, що на північному боці Сонні Леонард-стріт включає в себе еркери, які відкривають панорамні види на вулицю. Завдяки плануванню і розташуванню збірних еркерів, створюється широкий вид вниз по вулиці, який також забезпечує додаткову приватність для спалень, розташованих навпроти. Використання збірних панелей для обробки всього фасаду надає архітектурну послідовність, яка повторюється і дозволяє застосувати формальний підхід до будівництва цієї будівлі.



Рис. 2.9. – 2.10. Декоративні елементи фасаду [2]

Отже, головною особливістю цього житлового комплексу є те, що його два будинки мають різний характер, різне планування та композиційне рішення. Фасад одного будинку закритий та пластичний, а фасад іншого навпаки, відкритий, світлий та регулярний завдяки декоративним елементам. Такий контраст не завадив автору проекту створити гармонійне поєднання цих двох блоків житлового комплексу. Спокійна кольорова гама поєднує ці дві будівлі, незважаючи на різну геометрію фасадів, тому в результаті цього вони добре доповнюють одне одного.

3. Житловий комплекс Respublika (рис. 2.11) [3].



Рис. 2.11. Вигляд житлового комплексу [3]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Київ, Україна

Архітектори: Archimatika

Площа: 1 178 800 м²

Будівництво: 2011-2025 рік

Опис об'єкту:

Сучасний житловий комплекс, який являє собою закриту територію, що гарантує безпеку та комфорт для мешканців.



Рис. 2.12. Вигляд житлового комплексу з внутрішнього двору [3]

Житловий комплекс має розвинену інфраструктуру, яка забезпечує всі необхідні умови для комфортного життя. На території комплексу розташовано велику кількість об'єктів, які задовольняють потреби різних вікових груп та соціальних категорій.

Однією з вагомих переваг комплексу є наявність зелених зон та парків, що створюють приємну атмосферу для відпочинку та прогулянок. Спортивні майданчики та фітнес-центри дають можливість мешканцям підтримувати фізичну форму та вести активний спосіб життя.



Рис. 2.13. Житловий комплекс з висоти пташиного польоту [3]

Архітектура будівлі передбачає різноманітність у плануванні будівель, що робить комплекс динамічним та цікавим з точки зору візуального сприйняття. Комплекс включає будівлі різної висоти, що створює багаторівневу композицію та додає оригінальності загальному вигляду. Благоустрій території враховує створення відкритих просторів та зелених зон між будівлями, що сприяє створенню комфортного та затишного середовища для мешканців.

Фасади будівель комплексу виконані в сучасному стилі, з використанням матеріалів, які забезпечують не тільки привабливий зовнішній вигляд, але й довговічність. Використання натуральних кольорів та матеріалів, таких як скло, метал та камінь, додає будівлям елегантності та створює відчуття гармонії з

навколишнім середовищем. Великі панорамні вікна дозволяють забезпечити максимальну кількість природного світла в квартирах, що сприяє комфортному проживанню.



Рис. 2.14. Фасад житлового комплексу [3]

Проаналізувавши даний житловий комплекс, можна зробити висновок, що в першу чергу він привертає увагу своїм зовнішнім виглядом. Його фасади унікальні за рахунок вертикальних кольорових смуг, які розташовані у певному порядку і утворюють врівноважену композицію. Є різні типи блоків комплексу і кожен з них має свій колір. Ще є два об'єднуючі кольори для будинків: графітовий, який слугує основою та білий, який відіграє роль контуру будівель та проходить по торцевим частинам будинку.

Також «Respublika» виділяється з-поміж інших житлових комплексів своєю зеленою територією. Там можна побачити різноманітні ландшафтні композиції, клумби, зони відпочинку, прогулянкові зони, дитячі майданчики, спортивні майданчики, тощо. Все це сприяє комфортному проживанню та комунікації мешканців. Створення суспільних просторів для спілкування жителів – доволі важливе завдання будь-якого архітектора, про яке не слід забувати.

Висновок

В ході аналізу вітчизняного та світового досвіду проектування житлових комплексів, можна прийти до наступних висновків:

- 1) В першу чергу слід звертати увагу на загальний об'єм будівлі і те як вона вписується в оточуюче середовище. Важливо щоб форма та фасад були органічними і не контрастували з іншими будівлями.
- 2) Не менш важливою є загальна композиція, вона має бути цілісною та врівноваженою. Аби цього досягти зазвичай використовують ритм, метр, симетрію та асиметрію в оздобленні фасадів. Важливо зберігати пропорційність між різними елементами фасаду: вікнами, дверима, балконами та іншими архітектурними деталями. Таким чином формується нестандартний, але при цьому елегантний об'єм.
- 3) Розробка планувального рішення є ключовим етапом при проектуванні житлового комплексу. Плани мають бути функціональними та логічними. Важливо чітко розподілити житлові, комерційні, рекреаційні та інші зони. Це допомагає створити зручні умови для мешканців та забезпечити ефективне використання простору. Планування повинно передбачати можливість змін та адаптації в майбутньому, у випадку зміни потреб мешканців або розвитку району.
- 4) Необхідно ще звернути увагу на благоустрій території, він є невід'ємною складовою житлового комплексу, яка повинна бути гармонічною та естетично привабливою. Тому слід передбачати загальні зони для відпочинку, спорту або прогулянок. Також треба передбачити місця для сидіння, релаксації, де мешканці зможуть збиратись всі разом. Це можуть бути лавки в тіні дерев, альтанки або зони з шезлонгами або популярні зони вогню.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови

Назва «Буча» вперше була згадана ще в історичних документах, на початку сімнадцятого століття. На території міста були знайдені певні археологічні знахідки часів Київської Русі, це стало доказом того, що ще у давнину ця територія була заселена.

Селище розвивалось і у 1868 році там було прокладено Києво-Ковельську залізницю. Тому з часом Буча стала територією залізничних працівників. Згодом станція «Буча» стала найважливішим транспортним вузлом, навколо якого стали розростатися інші поселення. В результаті чого з'явилися перші освітні заклади, підприємства, тощо.



Рис. 3.1.1 Перший план забудови Бучі (19 ст.)

Пізніше, на початку 20 століття, Буча стала популярною серед киян, де вони почали будувати свої літні резиденції. Їх приваблювала багата природа в цьому місці, так як там були ліси, річки, озера та все що потрібно для відпочинку. Все це сприяло розвитку інфраструктури та культурного життя містян.

Через Другу світову війну місто зазнало великих руйнувань та втрат, також постраждало багато інших населених пунктів. Згодом, коли закінчилась війна, у

Бучі почалася стадія відбудови, розвитку промислових підприємств та будівництво житлових кварталів.

Сучасна Буча дуже динамічно розвивається та її населення складає понад 30 тисяч осіб. У місті є сучасні житлові комплекси, заклади освіти, лікарні та торговельні центри. Також важливу роль відіграють спортивні установи, культурні заклади, рекреаційні зони, паркові зони. Всі ці чинники роблять місто привабливим та комфортним місцем для проживання.

Але історія повторюється і місто знову зазнає руйнувань, але вже в наші часи. Після початку повномасштабного вторгнення було зруйновано багато будівель, а деякі з них зазнала пошкоджень, які не підлягають відновленню. Але не дивлячись на це, після деокупації київської області розпочалася активна відбудова та реконструкція міської архітектури. Було залучено іноземних спеціалістів, аби допомогти не лише відновити, але й модернізувати будинки, щоб вони відповідали сучасним методикам проектування та будівництва.

3.2 Містобудівна ситуація

Ділянка під проектування житлового комплексу знаходиться на околиці м. Буча Київської області. Ділянка обмежується вулицею Депутатською та оточена територіями ділянок багатоквартирної та садибної забудови. Недалеко від ділянки знаходиться головна автомагістраль, що сполучає Бучу та Київ. Ця дорога дуже важлива, адже забезпечує зручний та швидкий шлях до столиці.

- Найближчий медичний заклад знаходиться на відстані – 840 м від ділянки;
- Заклад дошкільної освіти – 500 м від ділянки;
- Заклад середньої освіти – 1500 м від ділянки;
- Торговельний центр – 350 м від ділянки;
- Територіальний сервісний центр – 450 м від ділянки;
- Найближче поштове відділення – 400 м від ділянки;
- Спортивний зал – 840 м від ділянки;

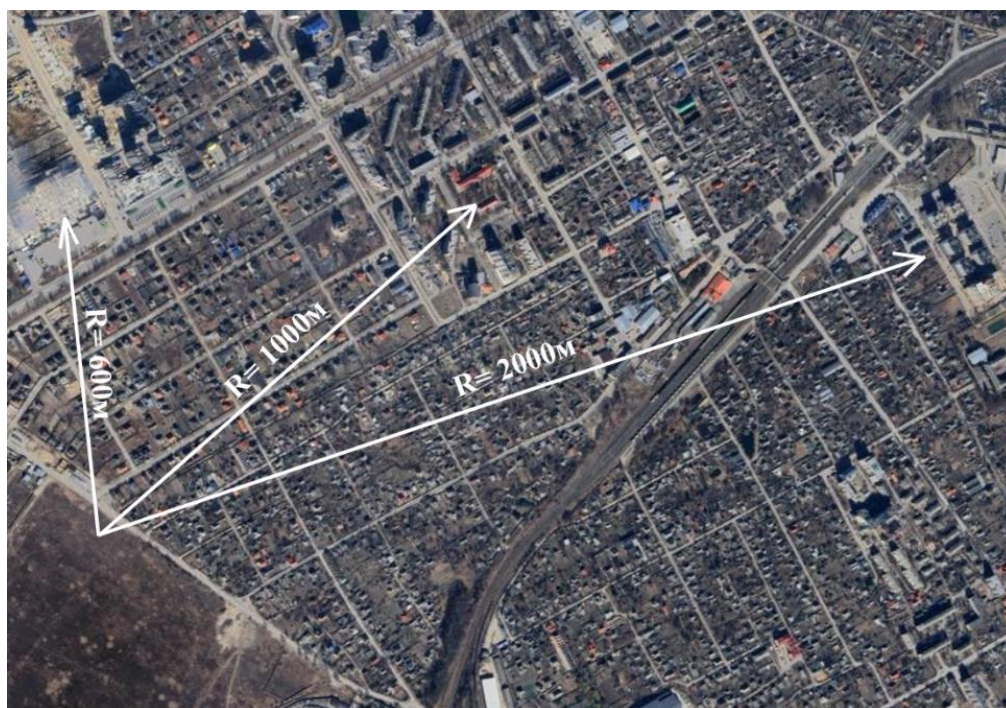


Рис. 3.2.1 Радіуси доступності від ділянки проектування

Конфігурація ділянки : прямокутник зі скошеними сторонами.

Площа ділянки: 2,5 га.

Цільове призначення: для будівництва і обслуговування багатоквартирного житлового будинку.

Відмітки: ділянка проектування знаходиться в межах висоти 150 м, переважно рівна. (рис 1.2).

Забудова території : на даний момент на території немає забудови.

Вітровий режим: помірний з панівними північно-східними та південно-західними вітрами.



Символ	ПІСМ	ЗНАЧЕННЯ	ТЕРИТОРІЯ	УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ
[Red square]	[Red square]	[Red square]	ГРОМАДСЬКИХ ЦЕНТРІВ	
[Red square]	[Red square]	[Red square]	ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ	
[Red square]	[Red square]	[Red square]	МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ	
[Red square]	[Red square]	[Red square]	ІНШИХ ОБ'ЄКТІВ ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	СПОРТИВНИХ ЗАКЛАДІВ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	
[Orange square]	[Orange square]	[Orange square]	ЖИТЛОВОЇ БАГАТОКВАРТИРНОЇ ЗАБУДОВИ	
[Orange square]	[Orange square]	[Orange square]	ЖИТЛОВОЇ БЛОКОВАНОЇ ЗАБУДОВИ	
[Orange square]	[Orange square]	[Orange square]	ЖИТЛОВОЇ САДИБНОЇ ЗАБУДОВИ	
[Orange square]	[Orange square]	[Orange square]	ЩО РЕЗЕРВУЄТЬСЯ ПІД БАГАТОКВАРТИРНУ ЗАБУДОВУ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ СПЕЦПРИЗНАЧЕННЯ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	ЛАНДШАФТНОЇ ЗОНИ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	ПЛЯЖНОЇ ЗОНИ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	САДОВОГО ТОВАРИСТВА	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	РЕКОНСТРУКЦІЇ САДОВИХ ТОВАРИСТВ ПІД ЖИТЛОВУ ЗАБУДОВУ	
[Green square]	[Green square]	[Green square]	САДОВИХ ЦЕНТРІВ, РОЗСАДНИКІВ	
[Blue square]	[Blue square]	[Blue square]	ВИРОБНИЧИХ ТА КОМУНАЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ	
[Blue square]	[Blue square]	[Blue square]	ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ, ЩО ЗМІНЮЮТЬ СВОЄ ПРИЗНАЧЕННЯ БЕЗ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИОРИТЕТУ ІСНУЮЧИХ ФУНКЦІЙ	
[Grey square]	[Grey square]	[Grey square]	СМУТИ ВІДВОДУ ЗАПІЛНИЦІ	

Рис 3.2.2 Фрагмент генерального плану м. Буча

3.3. Опис генерального плану

Під час розробки генерального плану в першу чергу до уваги треба було взяти рельєф місцевості, визначити положення місцевих вулиць і магістральних та визначити основні пішохідні потоки. Не менш важливими є червоні лінії та відстані до них [4].

Забудова передбачає розміщення блоків житлового комплексу головними фасадами до вулиці Депутатської, споруда розташована на відстані більш ніж 20 м від проїжджої частини [5]. У внутрішньому дворі розміщені рекреаційні зони, ігрові та спортивні майданчики та багато прогулянкових зон, де мешканці будинку можуть провести час та відпочити.

На території було передбачено гостьові паркомісця та підземний паркінг для мешканців. Згідно з будівельними нормами, стандартний розмір одного паркувального місця становить 2,5 x 5,3 м. Ще є тимчасові автостоянки, для них допустимим може бути розмір 2,3 x 5,0 м. Було передбачено проїзди з двостороннім рухом, ширина яких становить 6 м, та проїзди з одностороннім рухом, шириною 3,5 м. Ще важливо передбачити радіуси заокруглення, вони мають бути від 6 м [7].

3.3.1. Функціональне зонування території

- Будівля що проектується
- Проїжджа зона
- Парко-зони для гостей
- Господарська зона
- Прогулянкова зона
- Зона рекреації
- Спортивний майданчик
- Дитячий майданчик
- Зона озеленення



Рис. 3.3.1 Схема функціонального зонування генерального плану

Основною ідеєю при проектуванні генерального плану було створити комфортне, функціональне та естетично привабливе житлове середовище, яке відповідає сучасним стандартам життя та потребам мешканців.

Проект включає в себе ефективну транспортну мережу, тобто легкий доступ до велодоріжок, громадського транспорту, інших пішохідних зон та достатню кількість паркувальних місць для автомобілів.

Ще однією важливою складовою генерального плану є озеленення території. Таке рішення покращить екологічний стан комплексу та загалом буде створювати естетичне враження для жителів будинків. Кожна зона включає в себе певні види рослин, це можуть бути дерева, кущі, квіткові клумби та звичайні газони.

3.3.2. Рух пішоходів і транспорту

Згідно генерального плану (Рис. 3.3.2.1) було організовано круговий рух із зовнішньої сторони житлового комплексу для кожного блоку. Заїзд та виїзд здійснюється із Депутатської вулиці. Були передбачені з'їзди до підземного паркінгу з двох протилежних сторін ділянки. Вздовж головного фасаду розміщені паркомісця для відвідувачів та працівників комерційних приміщень.

Відповідно до ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд, потрібно виділити 10% місць під парковку для осіб з інвалідністю [10].

В середині двору простір призначений для пішохідного руху, який здійснюється за рахунок пішохідних доріжок, які в свою чергу з'єднують зони рекреації комплексу.



Рис. 3.3.2. Генеральний план ділянки

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

Площа ділянки – 2,5 Га – (100 %)

Площа забудови – 4000 м² – (16%)

Площа озеленення – 5050 м² – (20%)

Площа проїжджої зони – 4100 м² – (17%)

Площа рекреаційних та транзитних зон – 11500 м² – (46%)

Площа господарської зони – 250 м² – (1%)

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

У сучасності виникають певні питання при проектуванні житла. Зазвичай вони стосуються не лише архітектурних чинників, а й соціальних. Основними з них є мала площа житлових приміщень, відсутність інклюзивності, щільність забудови та нестача соціальної інфраструктури.

Також у зв'язку із вторгненням Росії на територію України питання житлової забудови стало ще більш актуальним, так як велика частина населення втратила свої домівки. Ця ситуація вимагає термінового вирішення проблеми забезпечення житлом внутрішньо переміщених осіб, що знайшли притулок у різних регіонах країни, включаючи Бучу. Планування нових житлових комплексів повинно враховувати не лише кількісні потреби в житлових площах, але й створення безпечних, комфортних і стійких умов для проживання.

Архітектурно планувальне рішення комплексу має бути всебічним, інноваційним та мати змогу адаптуватися до будь-чого. Таке рішення має забезпечувати не тільки фізичні потреби в житлі, воно має створити сприятливе середовище для життя, загального розвитку та комунікації мешканців.

4.1 Функціональне зонування

Будівля має наступні функціональні зони:

- Вхідна зона
- Комерційна зона
- Житлова зона
- Зона відпочинку

Вхідна зона будівлі складається з трьох груп, що розташовані зі сторони внутрішнього та зовнішнього фасаду. Вхідні групи мають виходи до вулиць, на територію комплексу. Вони пов'язані з усіма сходовими клітинами будівлі, тому виконують роль основних точок перетину щоденних шляхів жителів. Вхідні зони складаються з вестибюля, технічного приміщення, кімнати для консьєржа з санітарним вузлом та приміщення для зберігання велосипедів і колясок.

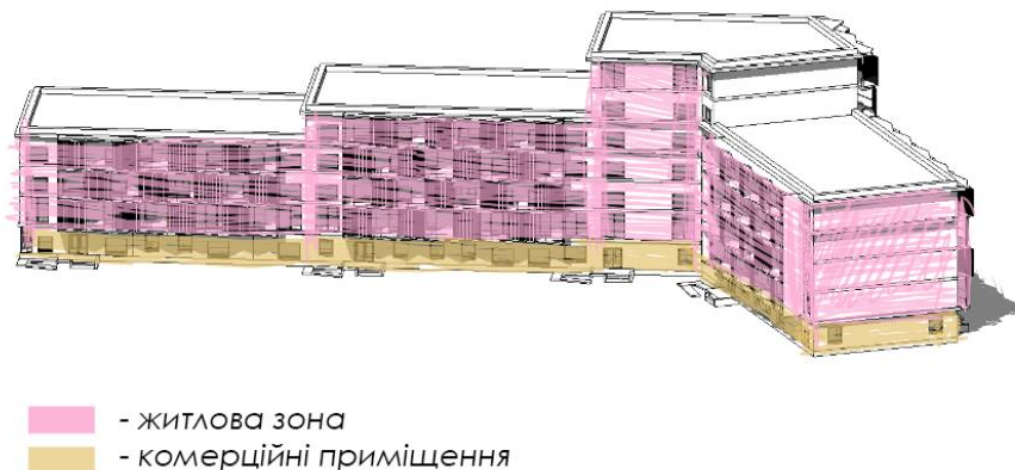


Рис. 4.1.1 Схема функціонального зонування будівлі

На першому поверсі будинку знаходиться комерційна зона яка включає в себе приміщення, які можуть бути використані під аптеки, магазини, кав'ярні, тощо. Вхідні групи цих приміщень виходять на сторону вулиці. Також кожне таке приміщення включає в себе окремий санвузол [6].

На всіх інших поверхах знаходиться житлова зона. Вона включає в себе різноманітні типи квартир з різним плануванням, спроектованих для задоволення потреб усіх категорій мешканців. Це дуже важливий елемент, де слід враховувати комфорт, повсякденні звички людей, функціональність та естетику житлових приміщень.

4.2 Об'ємно-просторова композиція будівлі

Житловий комплекс складається із двох будинків, які розташовані на ділянці дзеркально відносно один одного. Блок житлового комплексу у плані має форму подібну до літери «Г» та складається із трьох прямокутних секцій та однієї кутової. Домінуючою є кутова секція, так як вона семиповерхова, тобто найвища, інші ж розташовані у спадному порядку відповідно до кількості поверхів. У результаті маємо динамічний фасад, який розвивається вгору. Основною ідеєю було створити об'єм з кутами, але при цьому, за рахунок

деталей не перевантажити загальний вигляд фасаду. Маємо ритмічний об'ємний візерунок, який було утворено за рахунок виступаючих балконів, одна стіна якого виконана із вертикальних рейок, а інша частина є скляним огороженням. Перекриття балкону проходить по всьому периметру будинку і утворює замкнутий контур з гострими кутами, які додають дизайну характеру. Рейки в свою чергу, в залежності від потрапляння сонячних променів, утворюють цікаву тінь, що додає глибини фасаду та додатково підкреслює його об'єм. На фасаді є панорамні вікна, які забезпечать мешканців якісним природнім світлом у великій кількості та стануть додатковим елементом декору для загального вигляду будинку. Таким чином, ми маємо урівноважений, пропорційний фасад з ритмічним рельєфом який має певну динаміку та розвивається вгору.

4.3 Техніко-економічні показники будівлі:




Такі показники дозволяють приблизно оцінити економічні та технічні складові будівлі, щоб мати змогу забезпечити повне уявлення про всі її характеристики та загальну ефективність.

- Загальна площа 1 поверху - 2824 м²
- Загальна площа 2 поверху - 2812 м²
- Загальна площа 3 поверху - 2812 м²
- Загальна площа 4 поверху - 2812 м²
- Загальна площа 5 поверху - 2016 м²
- Загальна площа 6 поверху - 584 м²
- Загальна площа 7 поверху - 584 м²

Загальна площа будівлі – 14 424 м²

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Специфікація матеріалів

Відомість підлогових покриттів				
Тип	Умовне зображення	Матеріал	Вид покриття	Площа, кв. м.
ПП1		<i>Паркетна дошка Timber, Ясен світлий</i>	<i>Матове</i>	78,96
ПП2		<i>Керамограніт 600x1200 BALDOCER ETERNAL PEARL NATURAL</i>	<i>Матове</i>	13,30
ПП3		<i>Плитка керамограніт GPTU 611 600x600</i>	<i>Матове</i>	5,88
				98,14

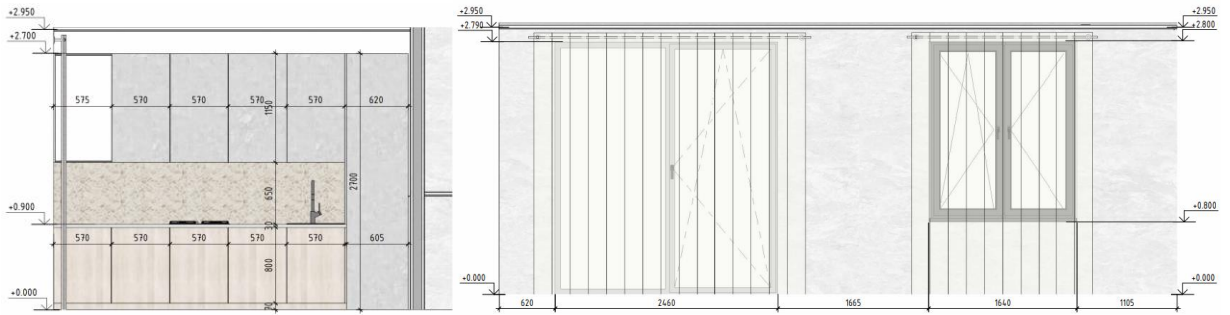
Відомість стелі				
Тип	Умовне позначення	Матеріал	Вид покриття	Площа, кв. м.
СТ1		Стеля ГКЛ, біла	Матове	98,20



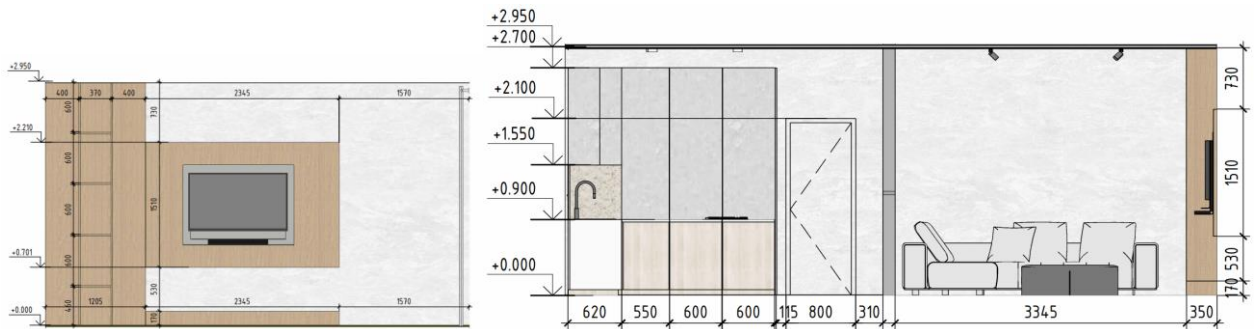
Рис. 5.1. Перспектива інтер'єру



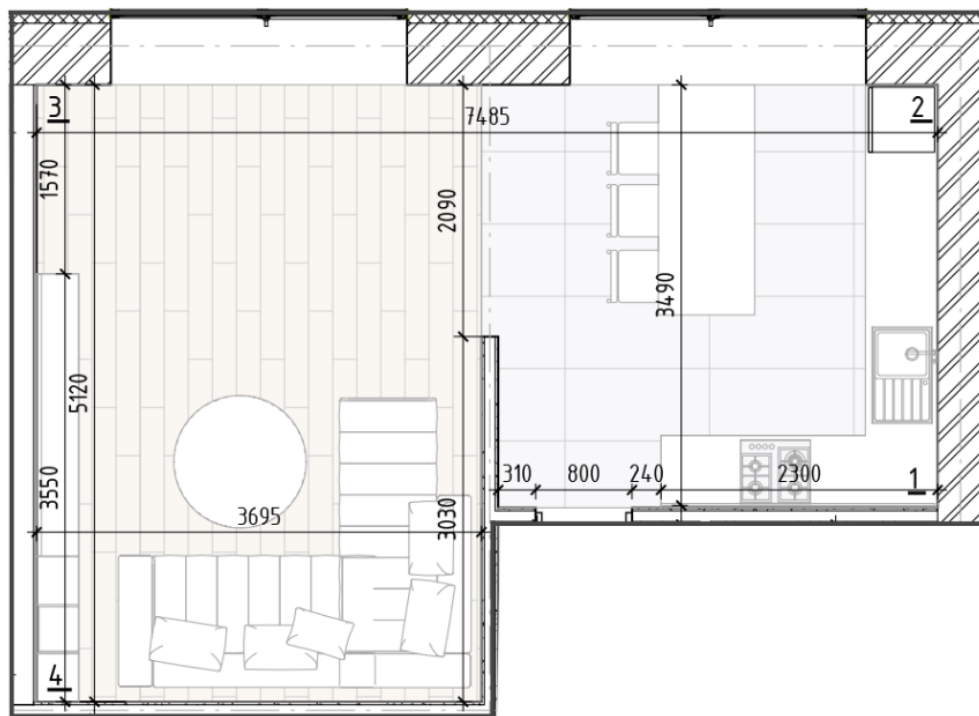
Рис. 5.2. Перспектива інтер'єру



Розгортка по стінам 1-2 та 2-3



Розгортка по стінам 3-4 та 4-1



План розташування меблів

5.1. Аналіз архітектурного середовища

5.1.1 Особливості розгортання функціональних процесів

Кухня-вітальня - це сучасне та популярне рішення, яке об'єднує в собі зони приготування їжі та відпочинку. Перевагою такого планування є великий відкритий простір, який сприяє спілкуванню та іншим загальним процесам.

Більшість часу мешканці проводять саме в цьому приміщенні, тому основною задачею було розробити максимально комфортне планувальне рішення. Аби уникнути відчуття хаосу важливо було розділити зони кухні та вітальні, але залишивши якомога більше відкритого простору. В даному випадку цьому сприяло використання різних підлогових покриттів та декоративної перегородки зі склоблоку. Тобто, на виході ми маємо приміщення в якому чітко розділену зону відпочинку та дозвілля з зоною приготування та прийому їжі.

5.1.2 Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми

Приміщення знаходиться у трикімнатній квартирі житлового комплексу. В плані приміщення г-подібної форми, що дає змогу раціонально використати всю площу при розробці планувального рішення. Кімната має достатню кількість природнього освітлення, що сприяє комфортному перебуванню мешканців у приміщенні.

Простір кімнати – відкритий, частково розділений декоративною перегородкою. Було використано поєднання каменю, дерева та скла в інтер'єрі. Основною ідеєю було використання натуральних та екологічних матеріалів. Зона кухні досить стримана, але водночас має акцент у вигляді острову з натурального каменю. У зоні вітальні було розміщено великий диван та TV зону з шафами для зберігання. Як елемент декору було використано стіну із декоративною штукатуркою з імітацією скелі.

5.1.3 Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

Загальний простір інтер'єру композиційно врівноважений. Усі форми відповідають функціям, згідно з принципу формування мінімалістичних інтер'єрів. У приміщенні було використано рішення сепарованих функціональних зон, а саме зони прийому їжі та зони спілкування. Їх виділили різною текстурою та кольором стін і різним підлоговим покриттям та меблюванням. Такий прийом сприяє візуальній оцінці поділу зон.

5.1.4 Характеристика елементів обладнання

- Кухонний гарнітур: Включає в себе полиці, шафи, стільницю та інші місця для зберігання. Також сюди входять вбудовані електроприлади. Ці меблі допомагають надати зоні приготування їжі привабливий та організований вигляд.
- Побутова техніка: Духова шафа, холодильник, СВЧ, посудомийна машина, плита та інші прилади входять до цієї категорії. Вони дають можливість зберігати та готувати їжу.
- Стіл і стільці: обов'язкові елементи меблів, які є складовою зони обіду та спілкування. Правильно підібрані стіл та стільці стануть доповненням інтер'єру та допоможуть створити затишний простір.
- Освітлення: Включає в себе основне та декоративне освітлення. Основне освітлює все приміщення, а декоративне можна використати, щоб підсвітити робочі поверхні або деталі в інтер'єрі. Завдяки правильно підбраному освітленню можна створити комфортну атмосферу.
- Кухонні аксесуари: Допоможуть забезпечити зручне приготування та подочу страв. До них входять різні дрібниці, такі як посуд, текстиль, кухонні прилади і т.д.
- Декоративні елементи: Зможуть додати приміщенню унікальності та затишку. Зазвичай використовують картини, килими, подушки, рослини, невеликі скульптури тощо.

- Система вентиляції та обігріву: Важливі компоненти, які забезпечать комфортні умови для життя мешканців.

5.1.5 Характеристика засобів візуальної комунікації

В даній житловій квартирі засоби візуальної комунікації відсутні, мешканці мають можливість самостійно обрати склад та тип цих засобів, що будуть відповідають їх власним потребам.

5.1.6 Колористичне та світлотехнічне рішення

Було використано монохромну кольорову гамму, яка поєднує в собі відтінки бежевого та молочних кольорів. Таке рішення додає затишності та робить приміщення просторим та комфортним. За рахунок великих вікон кімната забезпечена якісним природнім освітленням. У темну пору доби, приміщення освітлюється за рахунок трекових світильників, точкових світильників та декоративної LED підсвітки.

5.1.7 Способи досягнення ергономічної відповідності

Аби досягти ергономічної відповідності у приміщенні кухні-вітальні, потрібно врахувати зручне розташування умеблювання та різного обладнання яким будуть користуватись мешканці.

- *Планування зон:* Зони приготування їжі та відпочинку мають бути розміщені таким чином, щоб до них був зручний доступ і щоб при цьому вони зберігали свою індивідуальність.
- *Оптимізація простору:* Забезпечити вільний доступ до всіх зон та уникнути загородження шляхів. Має бути передбачено достатньо місця для між меблями, обладнанням та іншими приладами.
- *Розміщення обладнання:* Всі прилади мають бути розміщені таким чином, щоб користувачі мали легкий доступ до них.
- *Регульовані меблі:* Таке рішення підвищить рівень комфорту за рахунок можливості регулювати висоту, глибину та нахил меблів.

- *Матеріали та текстури:* Слід обрати меблі та їх матеріали таким чином, щоб вони легко очищалися та були довговічними та зносостійкими. Для підлоги потрібно обрати неслизькі покриття.
- *Мінімалізм:* Інтер'єр має бути збалансованим і не перенасиченим різними непотрібними деталями. Слід створити порядок та просторовість, та уникнути великої кількості предметів, які будуть займати простір, але не будуть мати функції.
- *Безбар'єрний доступ:* Передбачити можливість безперешкодного доступу до всіх зон приміщення для людей з обмеженими можливостями.

Висновки

Отже, інтер'єр даного приміщення являє собою комфортне середовище для проживання мешканців та відповідає своєму основному призначенню. Були використані світле теплі відтінки та акцентні дерев'яні елементи у вигляді меблів, щоб досягти відчуття затишку. Аби додати особливості приміщенню, було прийняте рішення оздобити стіну в зоні TV декоративною штукатуркою з імітацією скелі та підкреслити її рельєф підсвіткою. Також було використано як з практичної точки зору, так із естетичної – невелику перегородку зі склоблоків, яка слугує в якості розділення функціональних зон та як декоративний своєрідний елемент.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Для даного проекту була обрана каркасна конструктивна схема. Така схема є однією з найпоширеніших та найефективніших. Вона має безліч переваг, наприклад, гнучке планування, що дозволяє легко в подальшому змінювати внутрішнє планування приміщень. Тому монолітні залізобетонні колони 400х400 є несучими елементами у будівлі, також передбачені самонесучі стіни з моноліту для сходових стін та ліфтових шахт.

6.1 Фундамент

Бучанський район має досить різноманітний ґрунтовий покрив, що характерно для лісостепу, переважно це дерново-підзолисті ґрунти. Тому було прийнято рішення обрати монолітний стрічковий фундамент. Відмітка 0.000 – рівень чистої підлоги будівлі.

6.2 Стіни та перегородки

Вміст зовнішньої стіни:

- Внутрішня штукатурка на цементно-піщаному розчині – 20 мм;
- Кладка зі звичайної суцільної цегли – 510 мм;
- Утеплювач мінеральна вата – 100 мм;
- Гідроізоляція;
- Зовнішній шар штукатурки на цементно-перлітовому розчині – 20 мм;

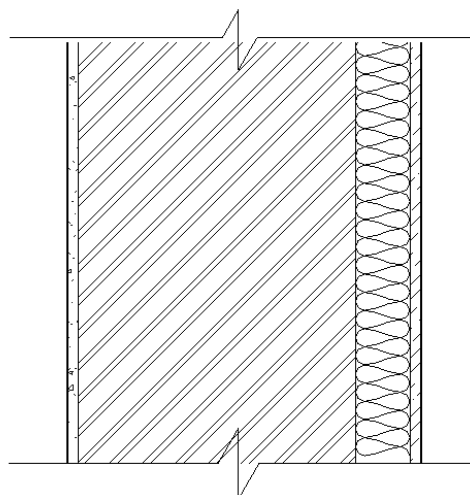


Рис. 6.1. Пиріг зовнішньої стіни

Внутрішні міжквартирні (не несучі) перегородки:

- Штукатурка – 20 мм;
- Газоблок – 300 мм;
- Штукатурка – 20мм;

Внутрішні міжкімнатні перегородки:

- Штукатурка – 20 мм;
- Газоблок – 150 мм;
- Штукатурка – 20 мм;

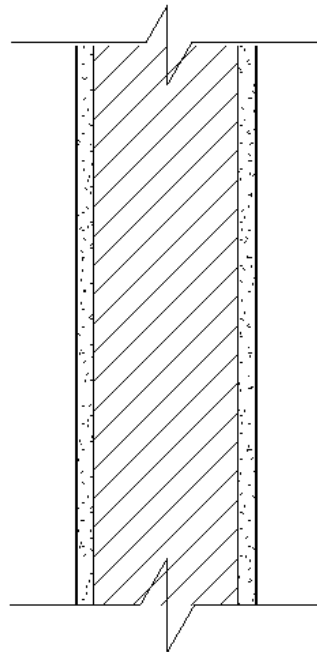


Рис. 6.2. Піріг внутрішньої міжквартирної перегородки

6.3 Перекриття

Вміст переkritтя:

- Багатопустотні залізобетонні панелі – 220 мм;
- Цементно-піщана стяжка – 60 мм;
- Підлогове покриття (паркетна дошка) – 14 мм;

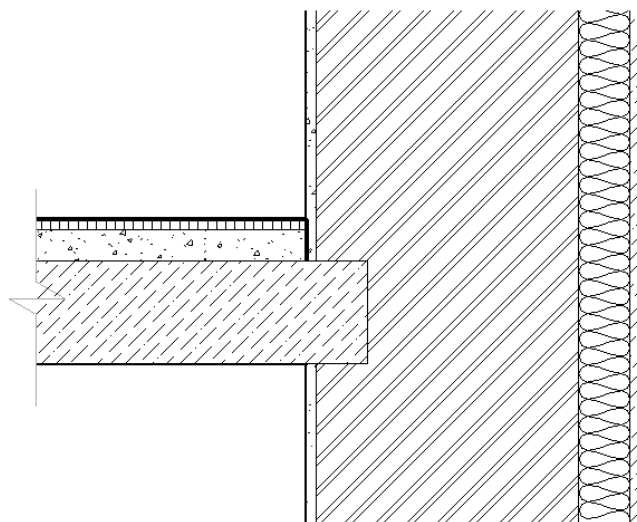


Рис. 6.3. Пиріг перекриття

6.4 Покрівля, дах

Вміст покрівлі:

- Багатопустотні залізобетонні панелі – 220 мм;
- Пароізоляційна плівка;
- Утеплювач екструдований пінополістирол – 200 мм;
- Схилоутворюючий шар утеплювача – 80 мм;
- Армована стяжка – 60 мм;
- Праймер бітумний;
- Гідроізоляція;

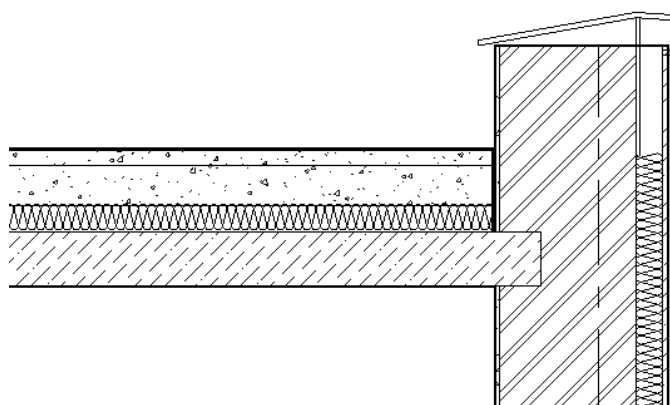


Рис. 6.4. Пиріг покрівлі

6.5. Підлога

Підлоговим покриттям в приміщеннях квартири може бути або паркетна дошка, або ламінат. У мокрих зонах улаштована плитка на клейовому розчині, обов'язково слід передбачити, щоб плитка мала не слизьку поверхню. В загальних приміщеннях будинку також улаштована матова керамогранітна плитка.

6.6. Сходи

Для даного проекту було обрано монолітні залізобетонні сходи. Такий варіант на даний час є актуальним, надійним та довговічним. Залізобетонні конструкції мають високу вогнестійкість, що підвищує безпеку будівлі. Також такі сходи мають високу несучу здатність, що дозволяє витримувати великі навантаження.

6.7. Вікна та двері

В проекті було використано металопластикові вікна з двокамерним енергозберігаючим склопакетом. По більшій частині вікна панорамні, горизонтально-розсувні та вертикальні. Вхідні двері в будівлі також металопластикові зі склінням, ще є протипожежні металеві двері. Аби вікна та двері добре вписувались в загальний вигляд фасаду, їх рами мають світло-графітовий колір.

6.8. Декоративні елементи

На балконах було використано фасадні ламелі, пофарбовані у білий колір. Фасадні ламелі є ефективним і естетично привабливим рішенням для оздоблення та захисту будівель. Вони забезпечують гнучкість у дизайні, покращують енергоефективність та надають додатковий захист від зовнішніх впливів. Вибір матеріалу, типу та монтажу ламелей має базуватися на вимогах конкретного проекту та умовах експлуатації будівлі.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1 Теплогазопостачання і вентиляція

Газопостачання:

Це комплексна система, яка забезпечує мешканців газом для щоденних потреб. Газ транспортується магістральними газопроводами до розподільчих станцій. У проекті житлового комплексу газопостачання здійснюється через низькотисковий газопровід. По фасаду будинку проходить зовнішня частина газопроводу, яка прихована декоративними елементами. На кожному поверсі будинку має бути встановлена шафа регулятора тиску. До внутрішнього газопроводу в квартирах підключені газові прилади. На кухнях передбачені газові плити, їх кількість залежить від кількості квартир у будинку. Також у кожній квартирі встановлені газові лічильники для фіксації споживання газу.



Рис. 7.1.1. Зображення газової плити

Теплопостачання:

У житловому комплексі теплопостачання є важливим елементом для забезпечення комфорту мешканців, в особливості у холодну пору року. В даному проекті тепло транспортується від магістральних теплопроводів до теплового пункту житлового будинку. Тепло розподіляється на два потоки, один з яких

подається на систему гарячого газопостачання, а інший на систему опалення. Система опалення складається з котельні, де нагрівається теплоносії, труб, якими теплоносії подається до конвекторів або радіаторів і самих радіаторів, що віддають тепло в приміщення.



Рис 7.1.2. Зображення котельні в технічному приміщенні

Вентиляція:

В блоках комплексу вентиляція здійснюється шляхом витяжної системи з природнім відтоком повітря. У разі нестачі свіжого повітря, в будинку встановлені модулі для роботи припливної механічної вентиляції.

7.2 Водопостачання, водовідведення і опалення

Водопостачання:

Джерелом водопостачання є міська водопровідна мережа. Колекторна система дозволяє отримувати воду з міської водопровідної мережі, що забезпечує стабільне та якісне водопостачання. Колектор зазвичай розташовується на межі території житлового комплексу і є точкою підключення до центрального водопроводу. Від колектору вода розподіляється по житловому комплексу через внутрішні водопровідні мережі. Важливо, щоб схема розподілу води була спроектована таким чином, щоб забезпечувати рівномірний тиск на

всіх поверхах будинку. Зазвичай використовуються вертикальні стояки, які проходять через усі поверхи, і від них вже йдуть горизонтальні розвідні трубопроводи до кожної квартири.

Водовідведення:

Система водовідведення в житловому комплексі середньої поверховості має забезпечувати ефективне збирання та відведення побутових, господарських і дощових стоків. Це необхідно для підтримання санітарно-гігієнічних умов, запобігання затопленням і мінімізації впливу на навколишнє середовище.

Проектування системи водовідведення починається з визначення кількості та якості стічних вод, які будуть утворюватися у житловому комплексі. Враховуються побутові стоки від санітарних приладів, господарські стоки від кухонь і пралень, а також дощова вода з дахів і територій.

Стояки забезпечують транспортування стоків з кожного поверху до горизонтальних трубопроводів. Такі трубопроводи завжди розташовуються в підвальних приміщеннях або під підлогою першого поверху і транспортують стоки до зовнішньої каналізаційної мережі.

Опалення:

Система опалення має відповідати стандартам та нормативним документам, які регулюють проектування, монтаж та експлуатацію опалювальних систем. Важливо дотримуватися всіх вимог безпеки, включаючи правильну вентиляцію приміщень, де встановлені котли, та регулярне технічне обслуговування системи.

Таким чином, автономна система опалення, яка працює за принципом нагріву води через котел, є ефективним рішенням для забезпечення комфортних умов проживання у житловому будинку середньої поверховості. Котел розміщений у технічному приміщенні на першому поверсі, від нього нагріта вода вже поступає до радіаторів у квартирах. Також для цього проекту було обрано

вертикальні настінні радіатори, які мають естетично привабливий вигляд та доповнюють інтер'єр квартири.



Рис. 1.7.3. Зовнішній вигляд радіатору

8. ОХРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1 Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії

Житловий комплекс середньої поверховості не має негативного впливу на навколишнє середовище, тому він є екологічно безпечним проектом. Усі використані будівельні матеріали, відповідають екологічним стандартам і не містять шкідливих речовин. Це знижує ризики для здоров'я мешканців і мінімізує негативний вплив на навколишнє середовище

Аби зменшити кількість відходів, які потрапляють на звалища, була впроваджена система сортування сміття та його переробки.

8.2 Шляхи руху пожежної машини

Шляхи руху пожежної машини мають бути таким чином, щоб забезпечити безперешкодний та максимально швидкий доступ пожежної техніки до місця загорання. Це важливо, для того щоб скоротити час для евакуації мешканців та гасіння самої пожежі.

Для безпечного та ефективного доступу пожежних машин до будинків, було улаштовано об'їзди навколо блоків комплексу. Їх ширина складає 4,5 м, що відповідає будівельним нормам, так як мінімальна ширина проїзду має бути не менше 3,5 м. Завдяки цьому, пожежна машина зможе без перешкод під'їхати до будівлі. Шляхи мають бути прораховані таким чином, щоб автомобіль міг вільно пересуватись та мати достатньо місця для розвороту.

Важливо зазначити, що об'їзdnі шляхи повинні знаходитись на достатній відстані від будівель, аби уникнути можливості поширення пожежі та забезпечити безпечний доступ пожежних бригад до будинків [9]. Покриття пішохідних доріжок та проїжджих частин було підібрано згідно з урахуванням навантажень пожежних машин. (рис.8.1.1.)



— об'їзд пожежної машини

Рис. 8.1.1. Схема проїзду пожежної машини

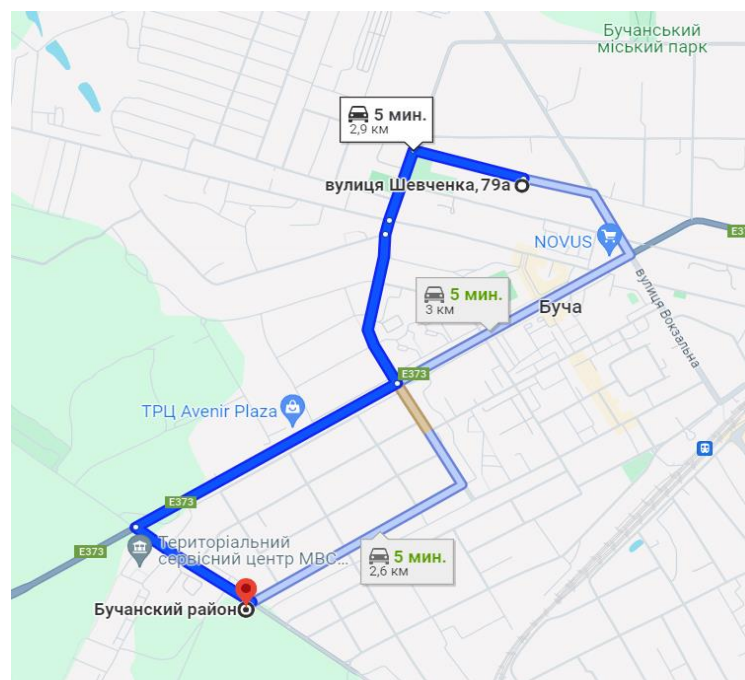


Рис. 8.1.2. Схема руху пожежної машини до ділянки

У місті Буча пожежна частина розташована за адресою : вул. Пушкінська 59А. Від пожежної частини до об'єкту проектування шлях складає 2,8 км, якщо їхати через Нове шосе, або 2,6 км, якщо рухатись через вул. Богдана Хмельницького. Цю відстань транспорт долає приблизно за 5 хв.

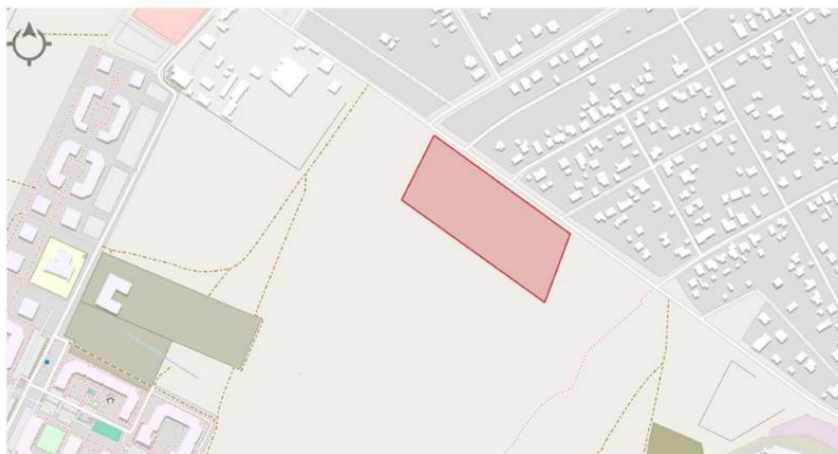
8.3 Евакуація з усіх приміщень будівлі

У випадку пожежної небезпеки заплановано систему організованого виведення людей в безпечні місця. Основними маршрутами для евакуації служать коридори та сходи. В будівлі передбачено спеціальні евакуаційні сходи (позначені як СК1), які з'єднують всі поверхи, вони знаходяться у кожній секції будинку. Усього у споруді прокладено дев'ять сходових маршів. Для визначення шляхів евакуації встановлені спеціальні зелені таблички з написом "Вихід".

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Житловий комплекс Schmollerplatz – режим доступу до ресурсу:
<https://www.archdaily.com/942983/residential-complex-schmollerplatz-zanderroth-architekten>
2. Житловий комплекс Botany Road – режим доступу до ресурсу:
<https://www.archdaily.com/985398/botany-road-residential-complex-candalepas-associates>
3. Житловий комплекс Respublika – режим доступу до ресурсу:
<https://nerukhomi.ua/ukr/n-zhk-respublika-kiiiv/>
4. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій
5. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів
6. ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки.
7. ДБН В.2.3-15:2007 Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів
8. ДБН В.2.2-17:2006 Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення
9. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
10. ДБН В.2:2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд
11. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець – К.:КНУБА, 2020.
– 16с.

Містобудівне рішення



Ситуаційний план М 1:2000



Генеральний план М 1:500

Експлікація:

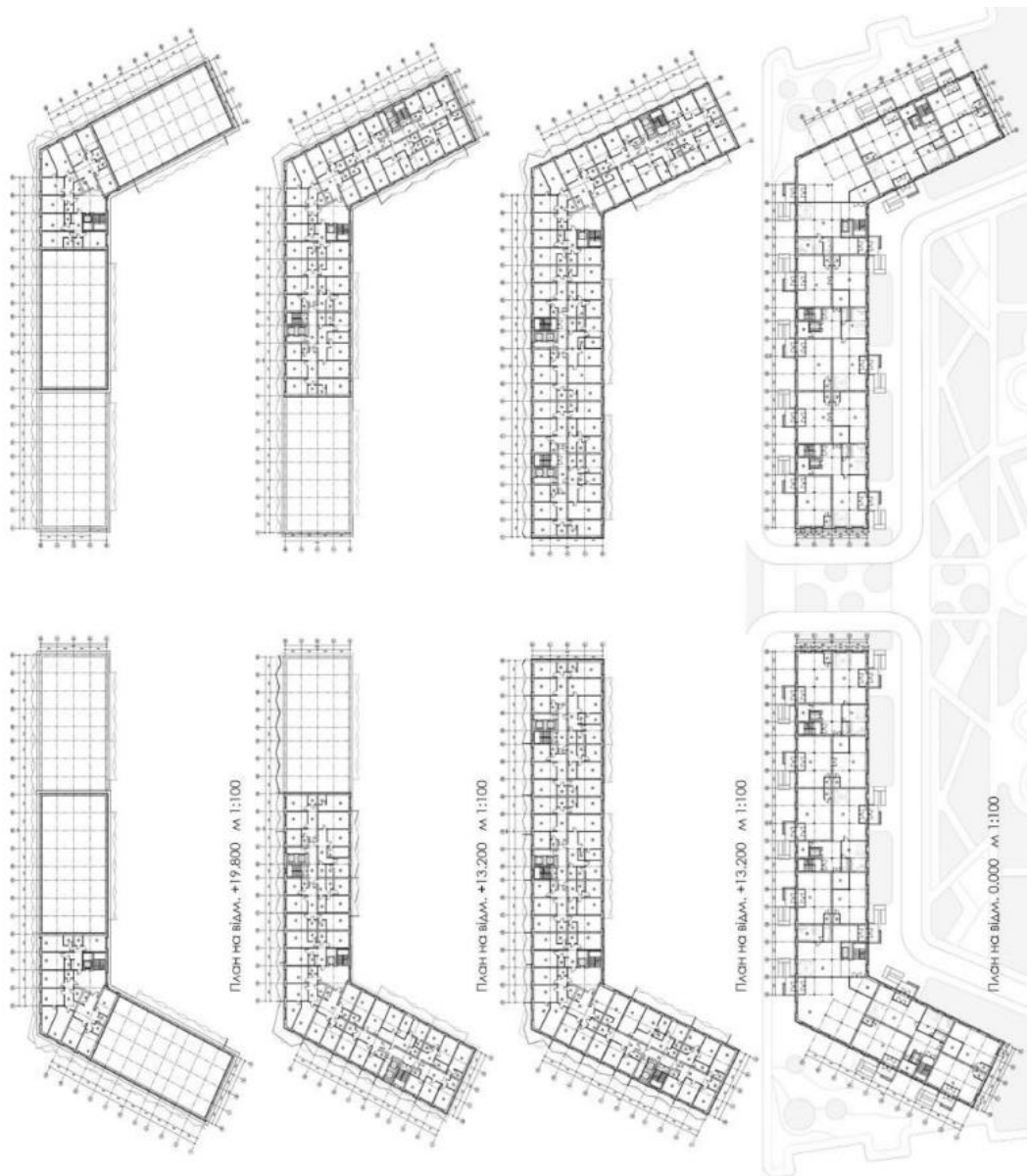
1. Будівля що проектується
2. Господарський майданчик
3. Гостьовий паркінг
4. Дитячий майданчик
5. Спортивний майданчик
6. Зона рекреації
7. Прогулянкові зони
8. Зупинка громадського транспорту

Умовні позначення:

- Вулиця
- Проїзд
- Велодоріжка
- Пішохідні доріжки
- Господарський майданчик
- Спортивний майданчик
- Озеленення
- Межі ділянки
- Червоні лінії

Генеральний план М 1:500

Плани поверхів



Експлікація приміщень першого поверху

Типова секція:

1. Тамбур
2. Вестибюль з місцем для поштових скринь
3. Приміщення консьержа з санітарним вузлом
4. Технічне приміщення
5. Комора для зберігання колясок та велосипедів
6. Комерційне приміщення тип 1
7. Комерційне приміщення тип 2

Кутова секція

11. Тамбур
12. Вестибюль з місцем для поштових скринь
13. Приміщення консьержа з санітарним вузлом
14. Технічне приміщення
15. Комора для зберігання колясок та велосипедів
16. Комерційне приміщення тип 1
17. Комерційне приміщення тип 2
18. Комерційне приміщення тип 3
19. Сходові клітина
20. Ліфт

Експлікація приміщень 2-4 поверху

Приміщення загального користування:

21. Ліфтовий хол
22. Сходові клітина
23. Хол

- Експлікація житлових приміщень:
- Однокімнатна квартира
 24. Передпокій
 25. Гардероб
 26. Санвузол
 27. Кухня
 28. Спальня
 - Двокімнатна квартира
 29. Передпокій
 30. Ванна
 31. Санвузол
 32. Кухня
 33. Комора
 34. Спальня
 35. Вітальня

- Трьохкімнатна квартира

36. Передпокій
37. Кухня
38. Вітальня
39. Спальня 1
40. Спальня 2
41. Гардероб
42. Ванна
43. Санвузол

Фасадні та конструктивні рішення



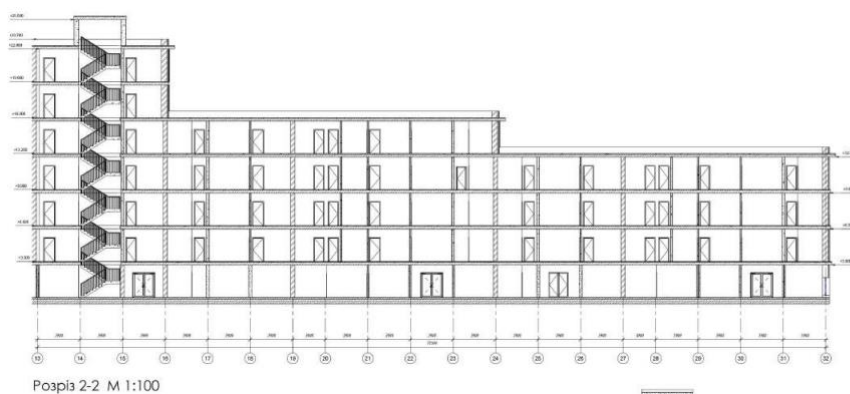
Фасад в осях 32' - 1' М 1:100

Фасад в осях 32 - 1 М 1:100



Фасад в осях 1 - 32 М 1:100

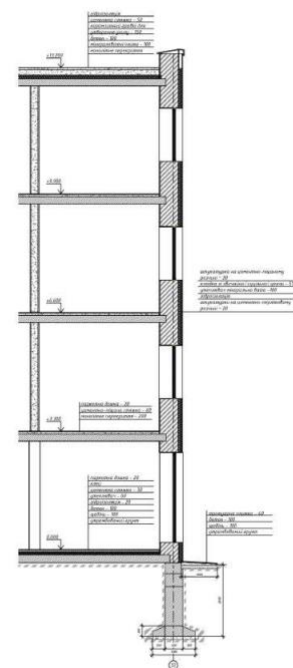
Фасад в осях 1' - 32' М 1:100



Розріз 2-2 М 1:100

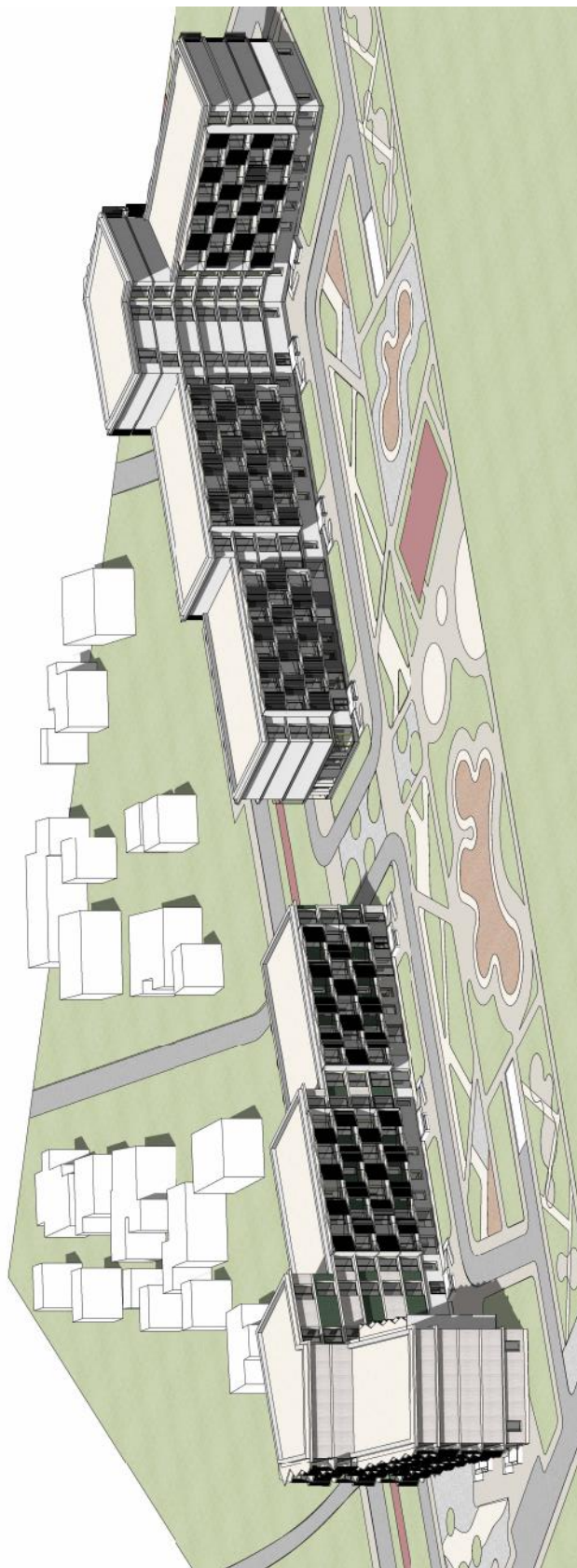


Розріз 1-1 М 1:100



Розріз по стіні М 1:20

Візуалізація об'єкту



Візуалізація об'єкту



Довідка про перевірку роботи на плагіат

Mon Jun 10 13:02:06 EEST 2024, Пововило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 9.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибка в документах: 6%

ID: 129428 Название: Житловий комплекс середньої поверховості в м. Бучі Київської області Добавлено в БД: 2024-06-10 Авторы: Мельниченко Анастасія Андріївна Руководители: Лисюк Г.Г.; Вовчок Л.Л. Консультанты: Опоненты:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	33402	516	4080 (12%)	61 (12%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы