

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
у м. Бучі Київської області

Павліченко Нікіта Євгенович

(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
у м. Бучі Київської області

(назва)

Виконав Павліченко Нікіта Євгенович
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування
(спеціальність)

Архітектура та містобудування
(освітня програма)

Групи АРХ-20-1А

Керівник Седак О.І.

(прізвище та ініціали)

Професор, Кандидат архітектури

(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
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Павліченко Нікіта Євгенович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема атестаційної випускної роботи

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

керівник _____ **Сєдак Олександр Ігорович, проф., канд. арх.**
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “27” 04 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;

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	8	
3	Містобудівне обґрунтування	10	
4	Архітектурно-планувальне рішення	5	
5	Дизайн інтер'єру	6	
6	Конструктивне рішення	5	
7	Інженерне обладнання	2	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	2	
9	Література	2	
10	Додатки	8	
	Разом:	57	

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 _____
10.

11. 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)

Павліченко Н.Є.
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____
(підпис)

Сєдак О.І.
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	9
3. Містобудівне обґрунтування	18
3.1. Історична довідка по території забудови	18
3.2. Містобудівна ситуація	20
3.3. Опис генерального плану	23
3.3.1. Функціональне зонування території	23
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	26
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	27
4. Архітектурно-планувальне рішення	28
5. Дизайн інтер'єру.....	33
6. Конструктивне рішення	39
7. Інженерне обладнання	44
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	44
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	45
8. Охорона праці та навколишнього середовища	46
Список використаних джерел	48
Додатки:	50
• Усі креслення проекту	51
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	57

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент _____ Павліченко Нікіта Євгенович _____

Група _____ АРХ-20-1А _____

Керівник _____ Сєдак Олександр Ігорович, проф., канд. арх. _____

Тема дипломної роботи _____

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

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

ДБН 360-92 Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень;

ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій;

ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки;

ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд;

ДБН В.2.2-23:2009 Підприємства торгівлі;

ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного призначення;

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

2. Ситуаційний план (рис.1.1)
3. Топооснова ділянки (рис.1.2)
4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м ²	Кількість
Поворотна секція			
Приміщення загального користування			
1.	Тамбур	4,6	6
2.	Вестибюль, перший поверх	67,7	6
3.	Вестибюль, типовий поверх	43	24
4.	Комора зберігання колясок та велосипедів, типовий поверх	29,5	24
5.	Сходова клітина	15	6
6.	Ліфт	5,3	6
7.	Комерційна зона, варіант №1	293	3
8.	Комерційна зона, варіант №2	363,5	3
9.	Коридор, перший поверх	34,5	6
10.	Коридор, типовий поверх	30,7	24
	Всього	6092,4	
Житлові приміщення			
11.	Двокімнатна квартира №1, перший поверх	53,1	6
12.	Двокімнатна квартира №2, перший поверх	53,3	6
13.	Однокімнатна квартира, типовий поверх	32,6	24
14.	Двокімнатна квартира №1, типовий поверх	48,3	24
15.	Двокімнатна квартира №2, типовий поверх	53,3	24
16.	Трикімнатна квартира, типовий поверх	72,6	24
	Всього	4322,4	
	Загальна площа приміщень	10415	
Рядова секція			
Приміщення загального користування			
1.	Тамбур	5,5	9
2.	Вестибюль, перший поверх	40,1	9
3.	Вестибюль, типовий поверх	25,7	36
4.	Комора зберігання колясок та велосипедів, перший поверх	20,3	9
5.	Сходова клітина	15	9
6.	Ліфт	5,3	9
7.	Комерційна зона, варіант №1	249	6
8.	Комерційна зона, варіант №2	319	3
9.	Коридор, перший поверх	39	9
10.	Коридор, типовий поверх	29	36
	Всього	7110	
Житлові приміщення			
11.	Двокімнатна квартира №1, перший поверх	48,3	9
12.	Двокімнатна квартира №2, перший поверх	54	9
13.	Однокімнатна квартира №1, типовий поверх	37	36

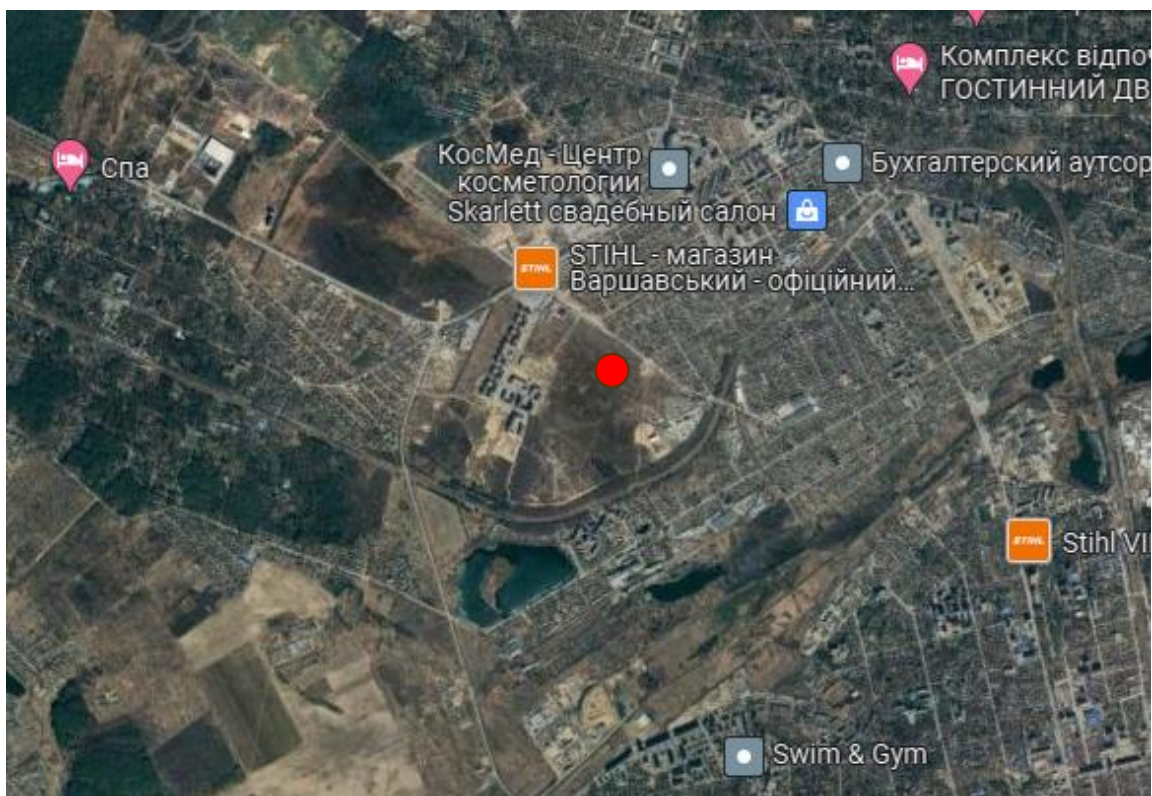


Рис. 1.1. Місце розташування



Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

2.1. ЖК по вул. Михайла Драгоманова (рис. 2.1)

Розташування: м. Київ, район Позняки (Україна)

Навколишня територія від комплексу представлена досить щільною висотною забудовою в яку гармонічно вписується сам об'єкт аналізу.

Даний проект є щільною висотною забудовою, що перетворює місцевість на штучний каньйон, котрий викликає відчуття тиску і незначущості на грані з пригнічення з боку споруд. Мала відстань між будинками та велика висотність є причиною порушення інсоляційного режиму як в будівлях самого комплексу так і на прилеглих територіях. Мала дворова площа в купі з високою щільністю населення створює некомфортні умови знаходження на території забудови змушуючи людей проводити час на свіжому повітрі деінде, за межами території.

Висока щільність автомобільного транспорту на ділянках двору перетворює половину з останнього на стихійний паркінг. Це беручи до уваги тільки транспорт тих людей які безпосередньо проживають на постійній основі, не беручи до уваги гостьового транспорту, що здатен остаточно паралізувати вулиці. На паркінг також починають перетворюватися пішохідні зони, що порушує «екстрену логістику», адже в критичній ситуації не одна зі служб порятунку не зможе туди під'їхати. Також це сильно позначається на рівні озеленення місцевості, та естетичному вигляді двору в цілому.

Проте у всіх будівлях перші поверхи було відведено під комерцію, що має здебільшого позитивні моменти, такі як створення робочих місць, підвищення рівня комфорту та соціальної взаємодії між місцевими. У підсумку подібна забудова є досить непродуманою для своїх реалій і становить яскравий приклад як робити не бажано, адже його мінуси значно перевищують позитивні моменти.



Рис. 2.1. ЖК по вул. Михайла Драгоманова на Позняках [6]

2.2. ЖК Miasteczko Jutrzenki (рис. 2.2) [4].

Розташування: Варшава, район Влохи (Włochy), Польща

Рік будівництва: 2018-2023

Забудовник: Cordia Polska

Загальна площа: 10 гектарів

Кількість будинків: 8 житлових будинків висотою 5-7 поверхів

Кількість квартир: 900

Житловий комплекс представляє собою сучасний середньоповерховий житловий проект у стилі сучасного урбанізму, розташований у районі Влохи. Висотність забудови варіюється від 5 до 7 поверхів на висоті яких комфортно знаходитися. Кольорова гама будівель налаштовує людину на розслаблення та відпочинок. В купі з правильним ландшафтним рішенням, малими архітектурними формами та озелененням території внутрішній дворовий простір стає ідеальним місцем для дозвілля та наближає людину до природи впроваджуючи екологічні тенденції. Також значущою різницею є винесення транспорту за межі дворового простору перетворюючи останній в суцільну пішохідну зону залишаючи досить простору для транспорту «екстрених служб». За рахунок членованого формоутворення будівель створюють менше відчуття монолітності та домінантності над мешканцями, а умовно закритий контур

забудови надає образу закритості та приватності внутрішнім просторам. Все це налаштовує на соціальну взаємодію та об'єднання мешканців.

Усі ці відмінності викликані різницею в менталітеті, технологічному розвитку, економічним становищем та місцем проектування, впливають на вартість та доступність житла.

Як підсумок житловий комплекс є одним з яскравих прикладів сучасного житлового будівництва, орієнтованого на створення комфортних умов для мешканців і поєднує в собі зручне розташування, добре продуману інфраструктуру та високий рівень комфорту. Проектування з акцентом на екологічність і функціональність робить його привабливим для різних категорій населення, від підлітків до пенсіонерів.



Рис. 2.2. ЖК Miasteczko Jutrzenki [4]

2.3. ЖК Pergolenviertel (рис. 2.2)[3]

Розташування: Гамбург, Німеччина

Архітектор: blrm Architekt*innen

Площа забудови: 16600 м²

Будівництво: 2023р.

Даний житловий комплекс являє собою єдину, замкнуту структуру в 3-5 поверхи.

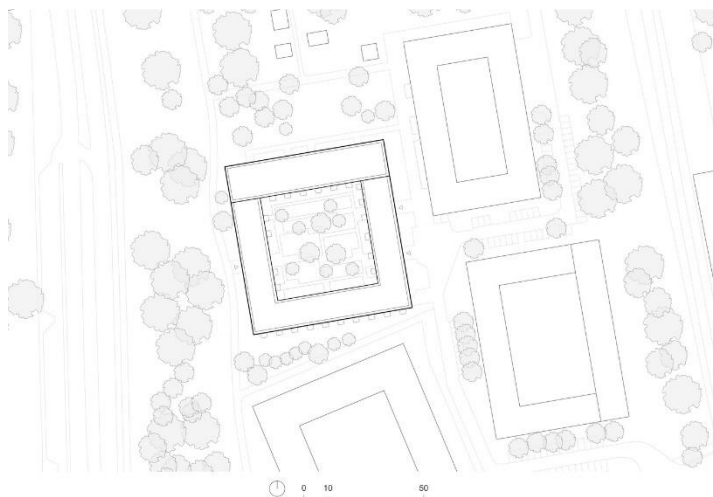


Рис. 2.3. Розміщення на ділянці [3]

Житловий комплекс описує «зелений квартал» у міському середовищі між Hamburg's City Nord і Varmbek. На захід від комплексу знаходиться Гамбурзький міський парк. Будівлі розташовані в північних і південних частинах великої території, приблизно 80000 м², та пов'язані між собою відкритим простором. Відкритий простір визначається однойменними перголами, спроектованими у вигляді круглих арок, які проводять мешканців і відвідувачів через територію. Положення та орієнтація житлових блоків по відношенню один до одного створюють площоподібні вуличні простори з мінливими геометриями в південній

частині району. Структурні перерви та проходи з'єднують вуличні простори з навколишніми зеленими зонами та стежками.



Рис. 2.3. Внутрішній простір [3]

Зовнішній вигляд базується на чіткій сітці, яка відображається як в фасаді, так і у внутрішній структурі будівлі. Містобудівний принцип стає тут темою дизайну, що перетинає масштаби, і навіть знаходить своє візуальне втілення у внутрішньому просторовому ефекті. Геометрія будівлі чітко визначена. Довжини сторін ідентичні, а секції будівлі з півдня, сходу і заходу обмежені трьома поверхами, в той час як з північної сторони – шістьма поверхами, формуючи завершення. Доступ до квартир здійснюється майже виключно через спільний внутрішній двір. Колишне використання як садової ділянки відображається тут у вигляді мозаїки на основі дизайнерської сітки. Диференційований дизайн зон відображає різноманітність функцій. Більшість житлових одиниць формують розподілені житлові простори. Мешканці мають можливість з одного боку дивитися на зовнішню зелень, а з іншого – брати участь у житті двору.

На захід від об'єкту розташований міський парк міста Гамбург. Відкритий простір визначається однотипними перголами, спроектованими як круглі арки, які направляють жителів і відвідувачів територією. Розташування та обертання житлових кварталів відносно один одного створюють площі, схожі на вуличні простори зі змінною геометрією в південній частині мікрорайону. Структурні

переривання та проходи з'єднують вуличні простори з навколишніми зеленими насадженнями та стежками.

В основі ідеї лежить чітка сітка, яка відображається як на зовнішньому фасадному оформленні, так і на внутрішній структурі будівлі. Містобудівний принцип тут стає наскрізною темою дизайну і навіть знаходить своє візуальне втілення в просторовому ефекті інтер'єру. Геометрія будівлі чітко визначена. Довжина сторін однакова, тоді як висота секції будівлі на східній, південній і західній сторонах обмежені 3, а на північній стороні – 6 поверхами.

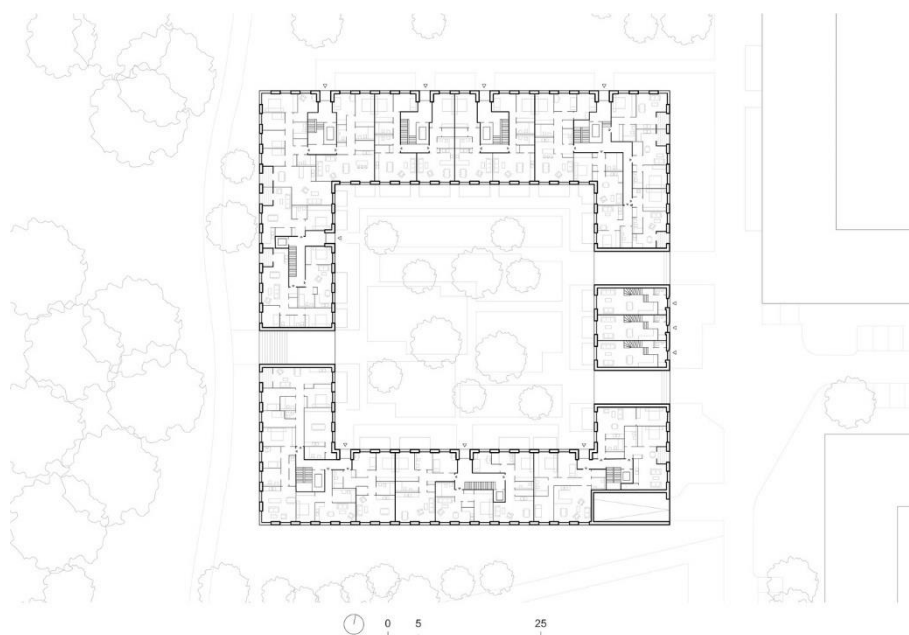


Рис. 2.3. Планування першого поверху [3]

Доступ до квартир здійснюється через внутрішній дворик загального користування так і через зовнішню частину будівлі. Диференційований дизайн зон відображає різноманітність функцій. Більшість житлових одиниць утворюють перемежовані житлові приміщення. Мешканці мають можливість з одного боку споглядати зелені вулиці, а з іншого брати участь у житті подвір'я.

Тонкий колірний градієнт поширюється на всю чверть перголи. На півночі ніби тьмяніє сусідній City Nord, а в південній частині кварталу гасне червоний колір прилеглого житлового кварталу Varmbek. В цілому фасад облицьований червонувато-коричневою клінкерною цеглою в напівсварці. На висоті поверхів клінкерна цегла формується як рельєф: кожен другий ряд цегли відскакує в цій зоні, створюючи високу пластичність.

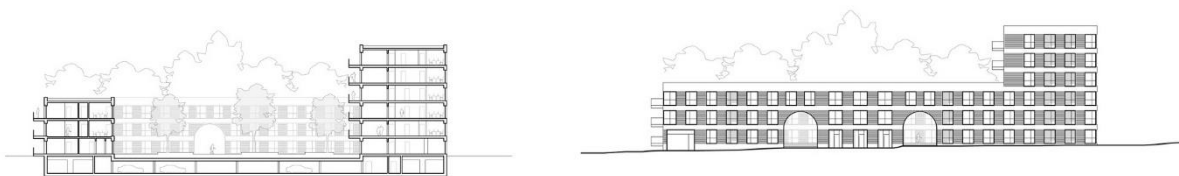


Рис. 2.3. Розріз та фасад [3]

Висновки про сучасні тенденції проектування.

Проаналізувавши сучасний досвід проектування ЖК, можна прослідити наступні тенденції:

1. Врахування логіки, антропометрії та менталітету:

Оскільки житло створюється для людей воно має відповідати правильному сприйняттю яке може змінюватися в залежності від мешканців. Правильно розроблене планувальне рішення є ключовим в проектуванні житлового комплексу адже об'єкт має бути в першу чергу функціональним та логічним, що дозволяє створити комфортні умови для експлуатації. Площі мають бути максимально ефективними у використанні та бути адаптивними в коротко- та довгостроковій перспективі. Слід звертати увагу на благоустрій території для створення привабливих умов існування як для окремої людини так і для груп людей, різної вікової категорії.

2. Безпека:

Особлива увага приділяється забезпеченню безпеки. З огляду останніх років є нагальна потреба у створенні укриттів та бомбосховищ. Також використання стійких конструкцій та проектних рішень, що дозволять зменшити шкоду як мешканцям так і самому об'єкту. Також захист простору від перетворення на паркінг підвищує ефективність дій усіх екстрених служб таких як швидка допомога, поліція тощо.

3. Доступність, комфорт та інклюзивність:

Забезпечення об'єктів простором для торгівлі та надання послуг полегшує усім мешканцям життя адже усе необхідне можна знайти просто спустившись на перший поверх, що дозволяє зекономити час, сили та кошти на поїздки та

пошуки деінде, а також надає робочі місця у пішій доступності та підвищує інклюзивність житлового простору. Правильне проектування оформлення та наповнення дворового простору створює умови для відпочинку, як активного так і пасивного, а їх перетворення на суто пішохідну зону зменшує кількість забруднення шумом та викидами.

4. Екологічність:

Сучасні тенденції часто вимагають наближення людини до природи та зменшення шкоди навколишньому середовищу. Правильне озеленення, ландшафтне та проектне рішення, використання екологічних, перероблених, та енергоефективних матеріалів та заходи по влаштуванню генерації зеленої енергії є одними з необхідних умов для задоволення екологічних вимог сучасності.

5. Урбаністика:

ЖК завжди треба розглядати як частину міської системи в довгостроковій перспективі і враховувати існуючу інфраструктуру та її розвиток. Намагатися Гармонійно поєднати образ будівлі з оточуючим ансамблем.

Ці сучасні тенденції архітектурного проектування сприяють створенню безпечних, комфортних, інклюзивних та соціалізованих середовищ в ЖК. Вони надають необхідні умови для життя, допомоги, спілкування та відпочинку, а також сприяють покращенню економічного та соціального становища усієї країни, тому являються доцільними у теперішньому та майбутньому.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови

Уперше в письмових джерелах 1630-го року згадується село «Яблунька», що розташувалось на лівому березі річки Буча яке належало польському шляхтичеві Ю. Лясоті. Землі навколо обробляли місцеві селяни вирощуючи жито, пшеницю, гречку та овочі. Наприкінці XIX століття землі перейшли у володіння поміщиків Красовського, Пеховського та Сагатовського.

1868 року син Северина Сагатовського побудував неподалік від села Яблунька цегельний завод, який свого часу був найбільшим підприємством краю, а цеглу виробляли дуже високої якості з особистим клеймом «Яблунька», що було відоме в Україні й за кордоном. На власні кошти ним було побудовано школу для дітей селян, на місці нинішнього міжшкільного навчально-виробничого комбінату.

Село описане у Географічному словнику Королівства Польського та інших земель слов'янських, виданому 1882 року[10].

Пан Красовський побудував на території Бучі крохмально-паточний завод, а поряд облаштував два водоймища, з'єднані шлюзом. Підприємство працює й нині, а на мальовничих озерах відпочивають жителі міста.

Селище з назвою «Буча» виникло навколо полустанку під час будівництва Києво-Ковельської залізниці у 1898 році й швидко розбудовувалось, завдячуючи мальовничій місцевості навколо де полюбили відпочивати столичні міщани та інтелігенція.

До сьогодні збереглася дача радника правління Києво-Ковельської залізниці Штамма пердствалена спорудою в стилі лицарського замку. Не менш вишуканою була й дача відомого київського адвоката Неметті та його дружини, актриси Інсарової, серед розкішного саду якої було створене озеро, де граціозно плавали білі та чорні лебеді.

Назва міста Буча – досить незвичайна, своєрідна та сповнена народним колоритом. За легендою міста, під час будівництва залізниці робітникам не виплатили гроші і вони зчинили страшенний галас – по народному "бучу". Тому так і назвали залізничну станцію, де відбулася ця подія. Проте існує й інша думка щодо історії походження назви селища.

До 24 лютого 2022 року Буча була містечком курортним з неповторним, чудовими ландшафтом та краєвидами, історичними та пам'ятними місцями, розвиненою промисловістю і багатоповерховими житловими масивами, що створювало і створює своєрідним синтезом далекого минулого і сьогодення.

В часи Другої світової війни 23 серпня 1941 року селище було окуповане німецькими військами в наслідок чого на території поселення утворився партизанський рух, організований Марією Наконечною.

У 1943 році в Бучі відбувалися бої за визволення селища, що супроводжувалося форсуванням річок і тараном німецького бронепоезда танком Т-34. Також цього року тут розташовувався командний пункт генерала радянської армії Ватутіна. [9].

24 лютого 2022 року відбулось повномасштабне вторгнення російських військ на суверенну територію України з території Росії, окупованих областей України, а також країни Білорусь, що дало змогу ворогу просунутися до Київської області. Внаслідок цього 27 лютого в Бучі розпочалися бої, а місто зазнало сильного бомбардування. Збройні сили України спинила велику колону російських військ в районі поселення артилерійськими ударами. Було зафіксовано на світлинах свідків та кореспондентів, що облетіли весь світ, центральну вулицю заповнену знищеною російською технікою з колони в приблизно 100 одиниць (Рис.3.3).



Рис. 3.1. Знищена колона у Бучі [11]

Ділянка під проектування розташована на Пд-Зх рівнинній периферії місті Буча в приблизно кілометрі від штучного озера утвореного на місці затопленого піщаного кар'єру(рис. 3.7). Через місто проходить одна з міжнародних трас, М07, що веде до столиці, неподалік якої воно і розташоване, і залізничну дорогу зі станцією. Буча має також розвинені транспортні зв'язки з іншими містами регіону такими як Ірпінь, Ворзель та Гостомель. Таким чином Буча є місцем з широким та швидким доступом до багатьох різноманітних ресурсів та послуг необхідних людині. Саме місто має досить розвинену інфраструктуру, що включає сфери освіти, медицини, торгівлі, промисловості тощо.

Природні надбання міста такі як озера, річки, парки та сквери, що є рекреаційними зонами та об'єктами, стають місцем відпочинку та оздоровлення людей та значним внеском в підтримання екології. Їх також можна використати для створення привабливих ландшафтних рішень в структурі міста та відповідно житлових комплексів підвищуючи їх відвідуваність та популярність усіма віковими та соціальними категоріями.

З урахуванням вище зазначеного Буча є доцільним місцем для розташування подібних проектів житлового фонду.

Навколишня майбутня забудова: на зараз існує віддалена забудова житлового комплексу «Нова Буча» та малоповерхова забудова, а також плануються громадські будівлі різного функціонального призначення. Проте основною функцією зони виступає житлова багатоквартирна забудова.

Навколо немає облаштованих озелених зон відпочинку, тому слід враховувати їх створення в проекті житлового комплексу утворивши зелену прогулянкову зону на території забудови.

В радіусі 500 метрів є зупинка громадського транспорту та ветеринарна клініка, поряд з територією планується торгово-розважальний та спортивний центр, дошкільні заклади та загальноосвітня школа.

В радіусі кілометра розташовані декілька комерційних підприємств, серед яких є торгівельний центр, а також СТО, гаражний кооператив,

кладовище, залізнична станція і територія виробничих та комунальних об'єктів.

В радіусі 2 км знаходиться Бучанський центр первинної медико-санітарної допомоги АЗПСМ №3, Ірпінська міська лікарня, Бучанська дитяча поліклініка, Бучанська міська рада, а також Церква Св. Апостола Андрія Первозваного та Всіх Святих УПЦ.

Загалом розташування для житлового комплексу є доволі вигідним, так як вищезазначене показує, що є все необхідне для комфортного проживання в даному районі.

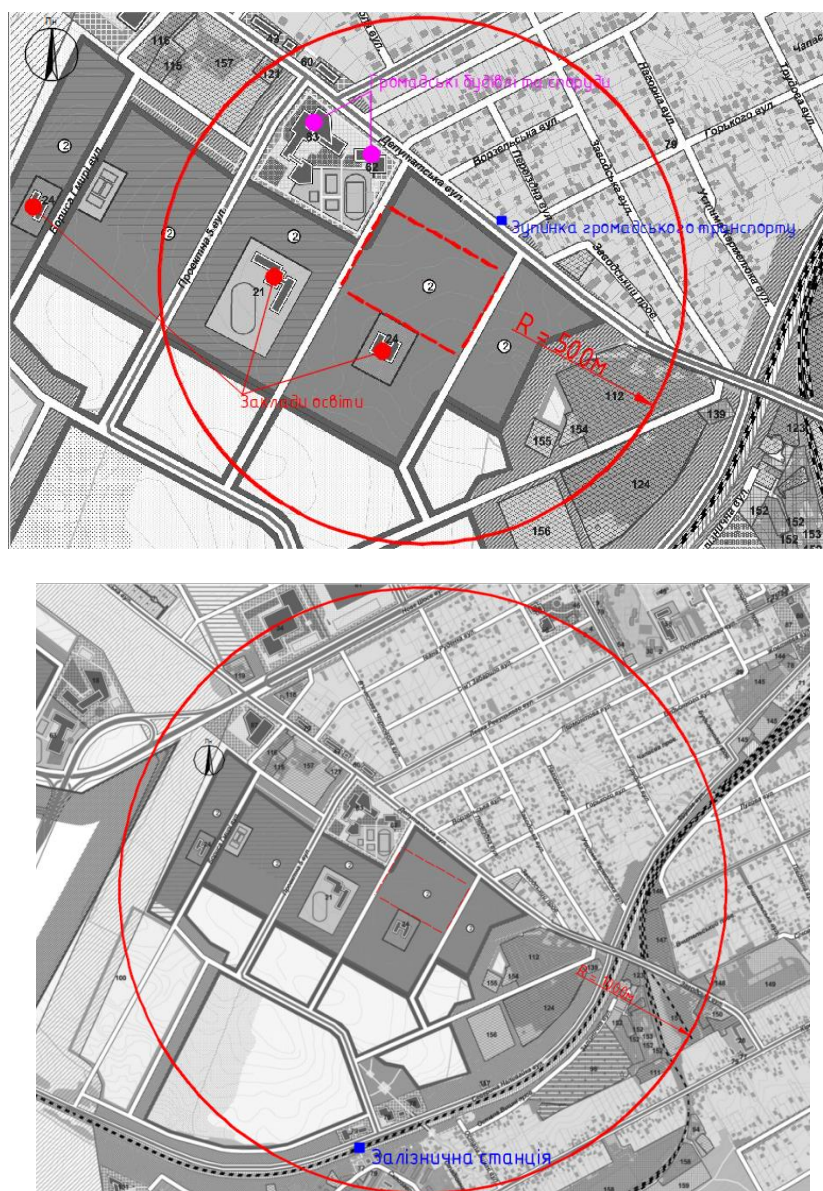


Рис. 3.2.2. Аналіз території в радіусі 500м та 1км

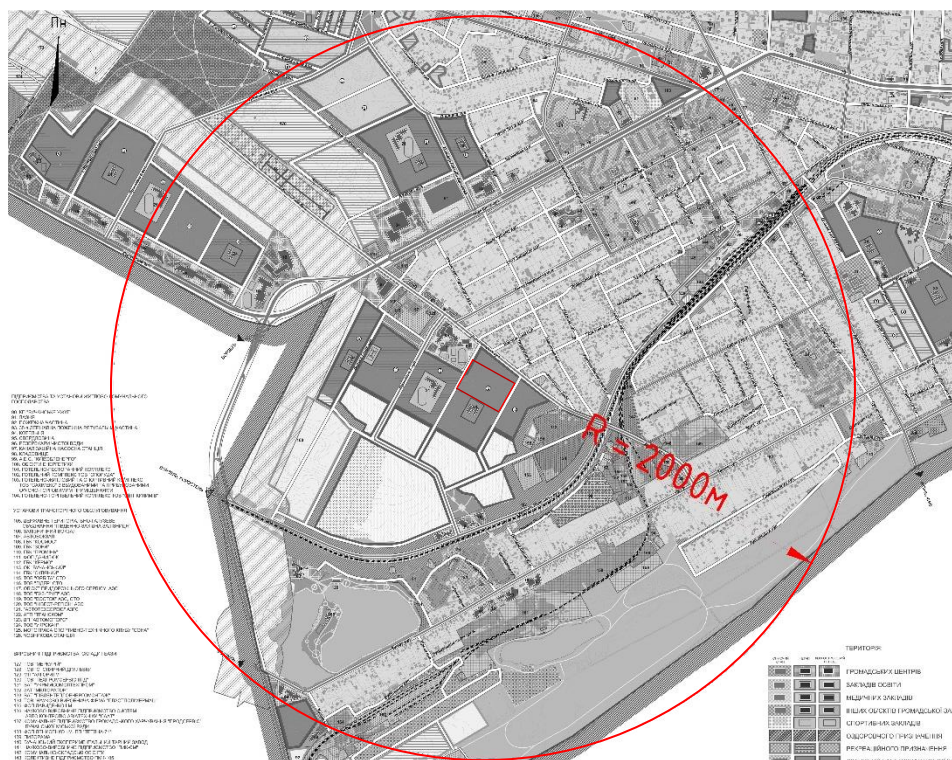


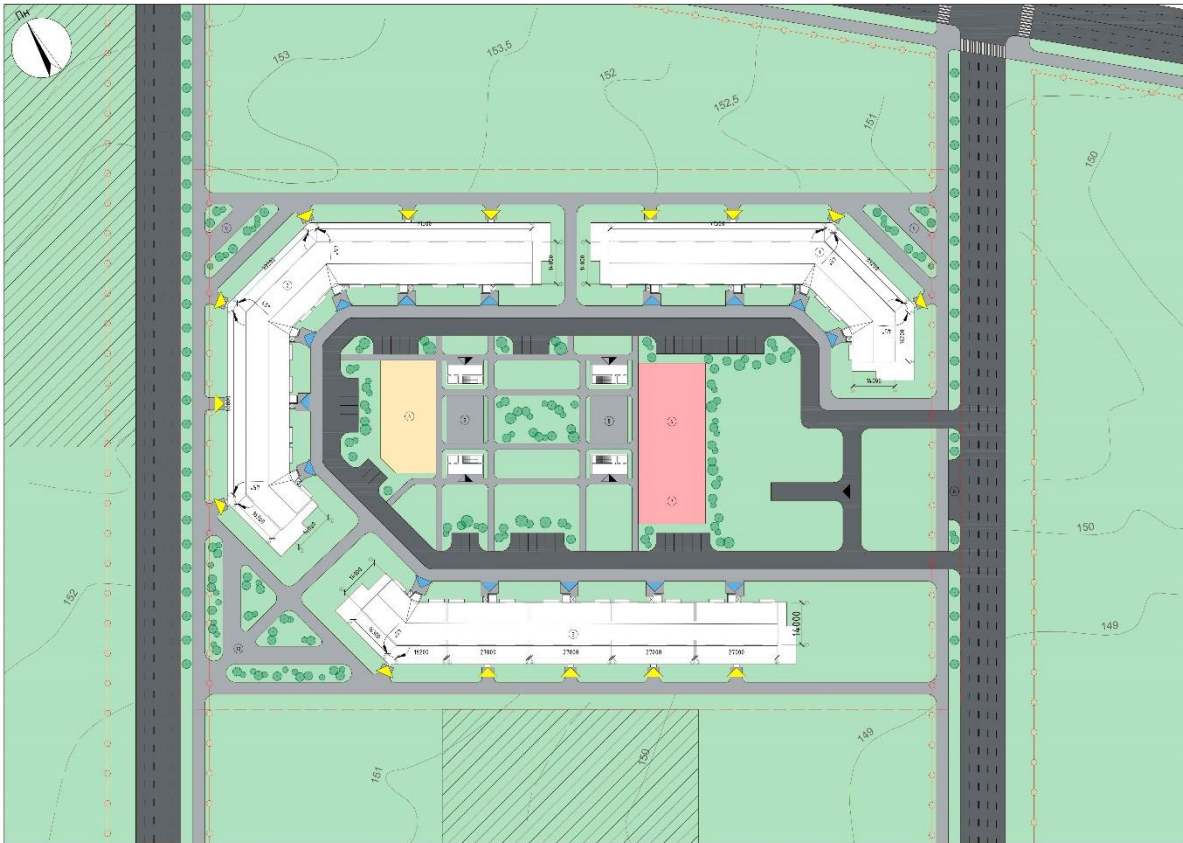
Рис. 3.2.3. Аналіз території в радіусі 2км

3.3 Опис генерального плану

3.3.1. Функціональне зонування території.

Генеральний план ділянки було спроектовано з урахуванням розміщення ділянки у містобудівній тканині міста, положення магістральних та місцевих вулиць, червоні лінії забудови та відстані від них різних елементів генерального плану [14], рельєф ділянки та бажане об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування. На генеральному плані присутні наступні функціональні зони:

- Зона забудови (будівля);
- Рекреаційна зона:
 - зона дитячого майданчику;
 - зона для відпочинку дорослого населення.
- Спортивна зона:
 - зона для занять фізкультурою;
 - майданчик для спортивних ігор.
- Зона паркування:
 - Для мешканців на 172 м.м;
 - Гостьова 45 м.м.
- Господарський майданчик.



Генеральний план М 1:1000

Рис. 3.3.1. Генеральний план

Рекреаційні зони формуються як загальний дворовий простір на рівній площині поділений на окремі зони доріжками, газонами, рослинністю (дерева, кущі та чагарники), лавами, перголами, урнами та ліхтарями. Даний простір має наступні підзони:

- *Дитячий майданчик* для дітей до шкільного та молодшого шкільного віку виконаний з м'якого гумового покриття, аби створити безпечне місце для активного відпочинку. Також наявні різні види обладнання для ігор та занять спортом, а для батьків та самих дітей передбачене розташування лав для відпочинку. Сам майданчик знаходиться в ближче до будинків поодаль від зовнішніх транспортних сполучень задля запобігання нещасним випадкам (Рис.3.2.4.).

- *Зона для відпочинку дорослого населення* представлена двома ділянками обладнаними столами, лавами, урнами та навісами, що огорожені з двох сторін природними насадженнями. Одне з таких місць розташоване через доріжку від дитячого майданчика для забезпечення додаткового місця відпочинку для батьків з можливістю нагляду за дітьми.

Також на кутах ділянки створюється сквери трикутної форми для озеленення та надання більш естетичного вигляду вулицям.

Спортивна зона сформована на найбільш просторій ділянці двору вздовж доріжки з вуличної плитки і обрамлена з усіх трьох сторін газоном та невисокими насадженнями. Функціонально вона представлена двома об'єднаними підзонами:

- *Майданчик (зона) для занять фізкультурою* має антиковзке покриття і обладнана набором з вуличних тренажерів, лав та урн.
- *Майданчик для спортивних ігор* має таке саме покриття як і попередня підзона, але на відміну від неї обладнана решітчастою огорожею для запобігання шкоди людям та майну за межами даної ділянки, а також може містити спеціальні пристрої та споруди такі як футбольні чи хокейні ворота, баскетбольні кільця чи тримачі для натягання волейбольних та тенісних сіток тощо. Може додатково містити лави для відпочинку гравців.

Зона паркування формується за рахунок асфальтового покриття проїздів та є розділеною на дві підзони:

- *Гостьові* паркувальні місця розташовані рівномірно вздовж контуру внутрішнього проїзду для забезпечення зручного та швидкого доступу до кожної вхідної групи. Для запобігання їх використання для постійного зберігання транспорту буде інтегрована система відео фіксації за номером машини з подальшим нарахуванням штрафу за зайняте місце.
- *Для мешканців* передбачена підземний паркінг з заїзди/виїзди неподалік від в'їзду до дворового простору, що має чотири виходи до рекреації

на рівному віддаленні від вхідних груп кожного з будинків і обладнаний ліфтом для забезпечення доступності та інклюзивності.

Господарча зона формується між проїздами до ділянки зі сторони житлової вулиці та візуально відокремлюється малою архітектурною формою.

3.3.2. Рух пішоходів та транспорту:

Ділянка знаходиться між двох житлових вулиць, що забезпечує зменшений вплив шуму та забруднення на цих ділянках дороги і підвищує безпеку дорожнього руху завдяки непостійності (періодичності) руху транспорту та його меншій швидкості, а також це дозволяє без проблем здійснювати вивіз сміття та проведення інших господарських дій комунальним транспортом.

Сама ділянка має повний транспортний доступ до внутрішнього простору по спеціально відведеним проїзним доріжкам, покриття яких виконано з бетонних панелей вкритих асфальтом, і обладнана 45-ма м.м. для гостьового транспорту та 172 м.м. в підземному паркінгу для мешканців та орендарів з метою постійного зберігання. Спуск до підземного паркінгу відбувається по відкритій залізобетонній рампі, що, відповідає вимогам ДБН [], має ухил 10%.

Проїзд пожежного транспорту по території комплексу здійснюється по внутрішнім дворовим дорогам та доріжкам з мощеного твердого покриття.

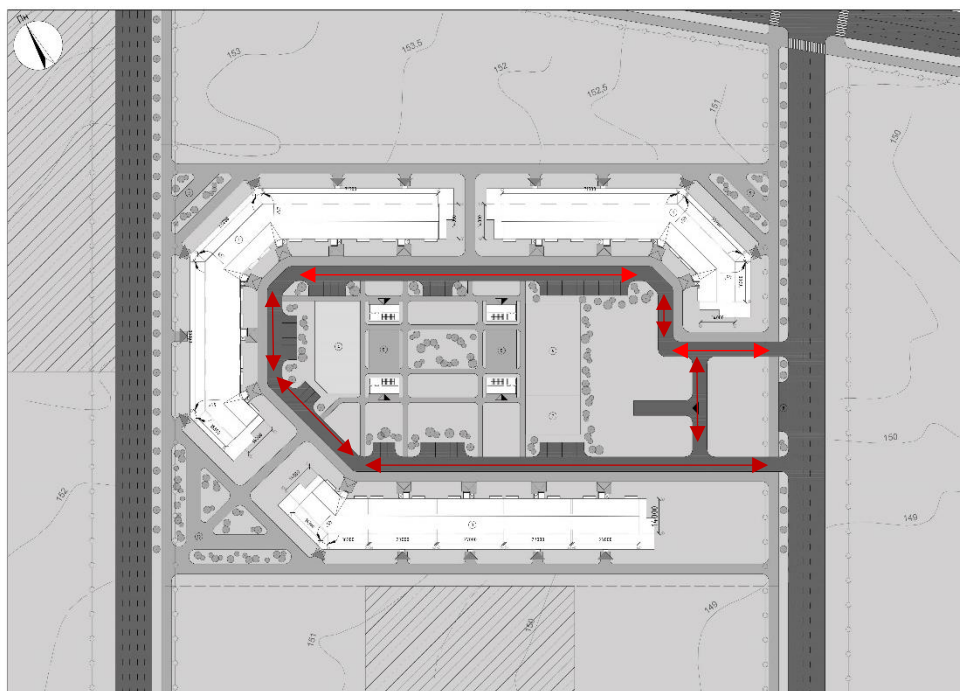


Рис. 3.3.2.1. Схема руху транспорту

Згідно пункту 15.3.1. ДБН [Б.2.2–12:2019] від фасаду до початку проїзної частини прийнята відстань у межах 5-7 м, а ширина самого проїзду 4-6м.

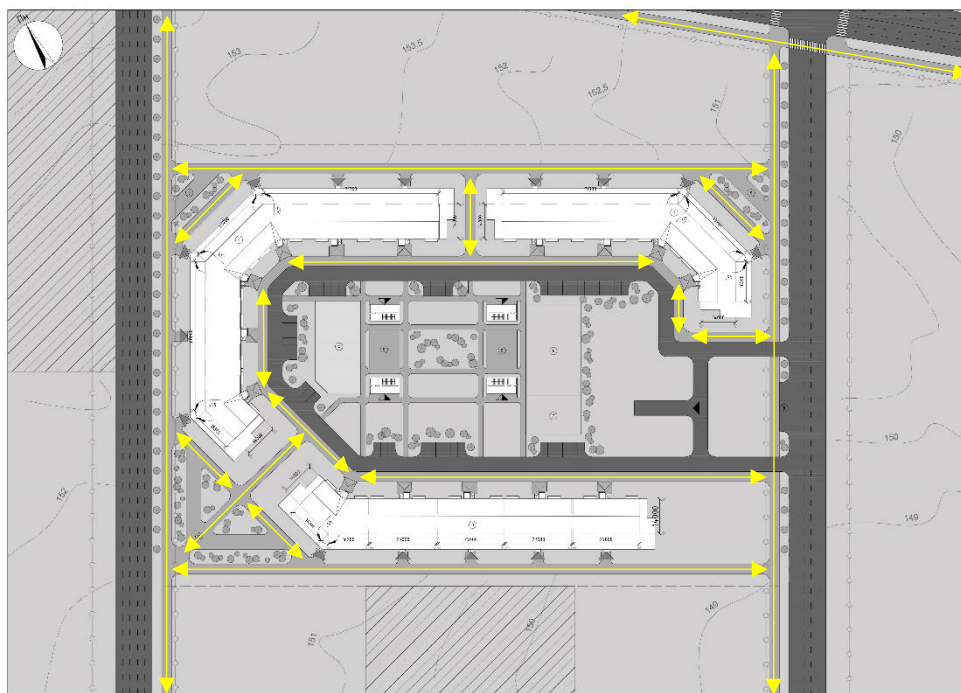


Рис. 3.3.2.2. Схема руху пішоходів

Пішохідний доступ забезпечений як до внутрішнього (житлового) так і для зовнішнього (комерційного) простору доріжками з вуличного мощення шириною 4м розраховані на влаштування велосипедних доріжок. Зовнішня частина комплексу обрамлена двома тротуарами вздовж доріг та двома пішохідними коридорами, що їх поєднують і надають доступ до комерційних зон будівель. Доступ до внутрішнього простору надається з трьох проходів між будівель два з яких ведуть у напрямі вулиць, а третя до пішохідного коридору.

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану:

Площа території – 46800 м² (100%)

Площа забудови – 9635 м² (20,6%)

Площа озеленення – 22572 м² (52,4%)

Площа мощення – 8342 м² (17,8%)

Площа автомобільних проїздів – 4319 м² (9,2%)

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ

На створення концепції спонукали наслідки повномасштабного вторгнення, що відібрало домівки у багатьох українців, і створило велику потребу в новому житлі. В наслідок, проаналізувавши головні шляхи переселення, Київська область є одною з областей, що приймає найбільше переселенців зі сходу, півдня та з закордону. З цієї причини було обрано для проекту житлового комплексу м. Буча, так як там наразі спостерігається нестача житла для новоприбулих. Метою проекту є створення простого і комфортного простору для життя та спілкування людей, яким наразі це конче необхідно. В ході виконання поставленої мети було утворено багатофункціональну територію зі широким спектром зон заради надання комфортної адаптації до нового місця та сусідів, з трьома домами з типових секціями.

4.1. Функціональне зонування:

Оскільки житловий комплекс має поєднати декілька функціонально різних зон їх було розділено наступним чином (рис. 4.1.2.):



Рис. 4.1.1. Загальний вигляд будівель

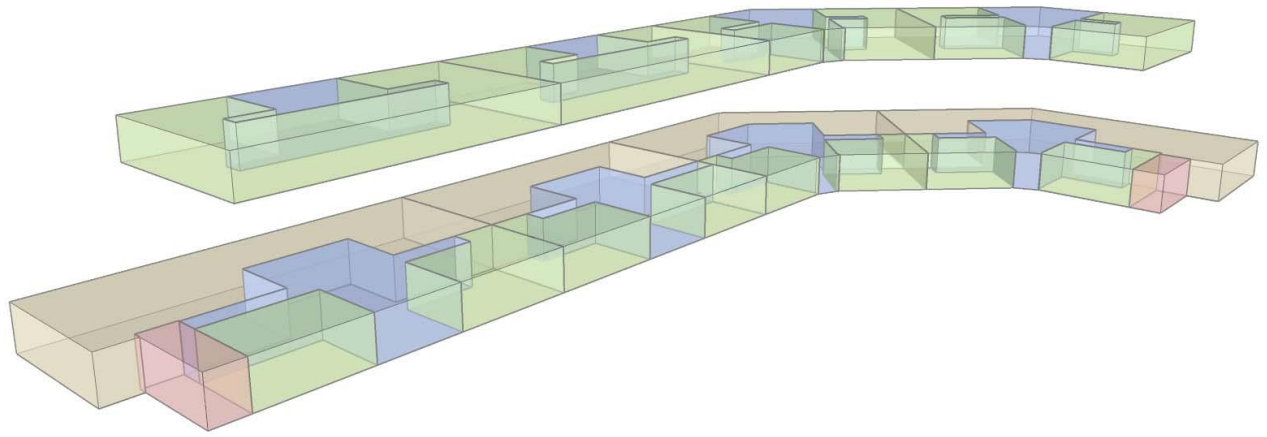


Рис. 4.1.2. Функціональне зонування

- *Житлова зона (1-5 поверх)* складається з квартир різного розміру та конфігурації, що розраховані на людей з різними вподобаннями, віком та сімейним складом. Це однокімнатні, двокімнатні та трикімнатні квартири розташовані на з 1-го по 5-й поверх. Доступ в житлову частину будівлі здійснюється зі сторони внутрішнього двору через облаштовані входні групи зі сходами, підйомниками та домофонами, що ведуть до вестибюлів з ліфтами та сходовою клітиною, що з'єднують усі поверхи будівлі включно з підземною частиною. Для зберігання таких речей як коляски та велосипеди в кожній секції передбачені приміщення для їх зберігання, що може відрізнятися їх місце розташування в залежності від типу секції. У загальному такі приміщення розташовані на кожному поверсі і з'єднані вестибюлем.

- *Комерційна зона (1 поверх)* складається з наполовину виступаючого та наполовину втиснутого об'єму загального приміщення, що можна вільно розподілити на приміщення за рахунок встановлення і зведення конструкцій і перегородок. Комерційні приміщення розташовані на першому поверсі є відділеними від житлового простору і мають один вхід з зовнішньої пішохідної частини для запобігання небажаного транзиту, а також розташовані нижче житлової за рівнем підлоги на 450 мм для створення високих стель з метою забезпечити простір необхідній комунікації та для створення необхідних дизайнерських рішень. За рахунок напіввдавленого об'єму є доступ до

загальних інженерних комунікацій будівлі що значно зменшить витрати на створення окремих інженерних мереж для даної зони.

- *Зона відпочинку та спілкування (1-2 поверх)* представлена вестибюлями на перших поверхах надаючи доступ для гостей та мешканців простір для відпочинку та спілкування перед потраплянням до квартири, а також очікування без необхідності стовбичити під чужими дверима або на вулиці. Також квартири другого поверху із зовнішньої сторони будинків мають можливість виходу на експлуатований дах комерційної зони перетворений на тераси, що може підвищувати комфорт та створити неповторну зону для сімейного та сусідського відпочинку.

- *Зона підземних приміщень (-1 поверх)* з'єднана як із житловою зоною будівлі так і напряду з двором простором сходами. На підземному поверсі знаходяться необхідні господарчі приміщення, що забезпечують комплексне функціонування житлового комплексу, а також приміщення для облаштування персональних сховищ для мешканців (свого роду боксів). З урахуванням нинішньої ситуації цей поверх також є або може бути облаштований як тимчасове укриття.

4.2. Об'ємно-просторова композиція:

Кожна будівля складається з основного, п'ятиповерхового, об'єму та додаткового, одноповерхового, об'єму комерційної зони.

Основним елементом фасаду будівлі виступають вікна прямокутної форми та виступаючі фрагменти фасаду. Всі вони розташовані в регулярному ритмі. Кожен будинок має унікальну не симетричну композицію, що робить кожен дім візуально унікальним та дозволяє утворити необхідний контур в забудові. Висота будинків незначно перевищує ширину але є значно меншою по відношенню до довжини навіть най коротшого з них, що робить композицію візуально нейтральною в навколишньому середовищі не створюючи сильного тиску на людину адже буде приблизно одного рівня з деревами. Також дана висота розглядається сучасними архітекторами як та, що відповідає

антропометрії людини адже саме з п'ятий поверх є останнім з якого ми вільно розпізнаємо обличчя та голоси людей у низу.

Об'ємно-просторова композиція безпосередньо впливає на сприймається людьми. Несиметричність силуету будівлі надає природності і неповторності типовій ідеї, а регулярне повторюване розташування віконних прорізів та інших елементів фасаду створюють відчуття порядку, впевненості і надійності.

Невелика висотність в купі з досить великим двором та широкими вуличними просторами з насадженнями дерев створює спокійний та природний образ. Балкони та темні решітчасті вставки є акцентними елементами, які роблять будівлі більш цікавими і унікальними.

Вигляд, будівлі сформований на основі стилю лофт який відповідає сучасним архітектурним тенденціям та підтримує образ промислового минулого. Акцентом в об'ємі є фасадні чорні полоси та виступи фасаду, які влучно виділяють певні частини будівлі, і виокремлюють її з загального фасадного простору.

4.3. Техніко-економічні показники будівлі:

Рядова секція:

Загальна площа -1-го поверху – 316 м².

Загальна площа 1-го поверху варіант №1 – 565 м².

Загальна площа 1-го поверху варіант №2 – 635 м².

Загальна площа типового поверху – 316 м².

Загальна площа усіх секцій у будівлях – 5445 м².

Поворотна секція:

Загальна площа -1-го поверху – 316 м².

Загальна площа 1-го поверху варіант №1 – 609 м².

Загальна площа 1-го поверху варіант №2 – 680 м².

Загальна площа типового поверху – 316 м².

Загальна площа усіх секцій у будівлях – 3948 м².

Будівлі:

Будинок №1 – 2629 м²







Будинок №2 – 3842 м²


Будинок №3 – 3163 м²

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Таблиця 1.

Специфікація матеріалів

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Підлога вітальні	Керамічна плитка 15x60см (Атем Ozark R BM)		Матове
2	Підлога кухні	Керамічна плитка Lukas 30x30см (Cersanit)		Матове
3	Стіни	Фарба водотривка світло-коричнева (#c8a480)		Матове
6	Стеля	Фарба біла (колір RAL 9004)		Матове
7	Кухонна панель	Полікарбонат (#231c16)		Глянцеве
8	Кухонні меблі	ДСП обклеїна (#56361f)		Матове

9	Світлодіодний світильник	Полікарбонат (#231c16)		Матове
---	--------------------------	------------------------	--	--------

5.1. Особливості розгортання функціональних процесів:

Кухні-вітальні зазвичай є зонами для приготування та прийому їжі, а також відпочинку та розваг. Важливим фактором їх формування та наповнення є логічність та оптимізованість для зручного користування.

Обідній стіл відгороджений решітчастою структурою перегородки дозволяє створити роздільну лінією між кухнею і вітальною та водночас не порушувати зв'язку між ними. Таким чином господарі можуть дивитися телебачення підчас прийому їжі, або вести бесіду з гостями знаходячись в різних зонах приміщення. Дане планувальне рішення забезпечує відчуття простору та додає зручності у щоденних справах.

5.2. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми

При даному наповненні та організації виникає вдале поєднання простору та функціональності. Прямокутна форма приміщення сприяє гнучкому плануванню та оптимальному розташуванню меблів та обладнання.

Кімната має чудову інсоляцію за рахунок природного освітлення через два великі віконні пройоми, що є характерні для даного типу приміщень, та надає доступ до нього глибинному простору квартири такому як передпокій навпроти якого розташований вхід.

Простір приміщення є здебільшого відкритим, що дозволяє легко орієнтуватися та вільно переміщуватися між зонами. Наповнення кімнати створює компактний та мінімалістичний ансамбль, що надає відчуття свободи та розкутості дозволяючи розслабитися, а всі елементи приміщення є пропорційно врівноваженими. Також вирішальним чинником у створенні гармонійної та затишної атмосфери вдома може бути дизайн приміщення.



5.3. Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

У приміщенні ретельно продумане узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення.

Меблів створюють єдину стилістичну спрямованість своїми формами та матеріалами гармонійно поєднаними між собою. Вони мають схожий колір та текстуру, що допомагає створити єдність візуального образу.

Колірні рішення вибрані таким чином, щоб створити відчуття гармонії та контрасту. Світлі та теплі природні тони домінувати в приміщенні, з додаванням кольорових акцентів у вигляді декору та аксесуарів.

Освітлення в кухні-вітальні підкреслює функціональність кожного простору і одночасно створює затишну атмосферу. Використані два підвісні LED світильники рівномірно освітлюють кожен окрему зону.

Таким чином, узгодження окремих елементів середовища, таких як меблі, кольорові рішення та освітлення, допомагає створити гармонійне та затишне середовище в межах загального композиційного рішення.

5.4. Характеристика елементів обладнання та благоустрою:

Серед елементів обладнання кухні-вітальні можна виділити наступні:

- кухонні меблі: стільниці, настінні шафи, обідній стіл та стільці;
- світлотехнічне обладнання: LED підсвітка на настінних шафах над робочою поверхнею кухні та LED світильники (люстри) з регульованим освітленням;
- інженерно технічне обладнання: обладнання для вентиляції і кондиціонування повітря, система пожежогасіння, система водовідведення, водо- та газопостачання, камера охолодження продуктів харчування (холодильник) тощо;
- електронні прилади: телевізор, програвач, приставка, аудіо- та стерео система тощо.
- Декоративні елементи: картини, килими, квіткові вази, свічники тощо.

5.5. Характеристика засобів візуальної комунікації:

Інформації в архітектурному середовищі кухні-вітальні відбувається через візуальний розділ простору кімнати – зміна матеріалу покриття на межі

простору кухні і вітальні та компонування меблів за функціональним призначенням.

5.6. Колористичне та світлотехнічне рішення

Кольорова гама є комплементарною нейтральною з акцентами.

Використання різних відтінків коричневого кольору для стін підкреслене нейтральними темним, сірим та білим кольорами та їх відтінками в меблях стелі та підлозі створює гармонічне тепле поєднання, що дарує спокій та затишок. Також таке кольорове рішення дозволяє візуально наповнити приміщення світлом та теплом.

Використання об'ємного і рівномірного природного та штучного освітлення підтримує гармонійну структуру даної ідеї в купі з загальним відкритим простором.

5.7. Способи досягнення ергономічної відповідності

В цій зоні квартири забезпечена антропометрична, психологічна, фізіологічна та соціальна складова середовища.

- Антропометрична та фізіологічна відповідність забезпечується правильним розташуванням меблів, нормативних відстаней між ними для комфортного перебування людей.
- Психологічна відповідність забезпечується сприйняттям візуальних орієнтирів простору, його поєднання та розділення.
- Соціальна відповідність дотримана завдяки відкритому плануванню, що дозволяє людині швидко зорієнтуватись в просторі, та створенню ненав'язливого групування зон соціальної взаємодії такі як зона відпочинку на дивані та зона загального користування за обіднім столом.

Висновки

Інтер'єр приміщення відповідає його призначенню, створює привабливе та комфортне середовище для людей, як тих хто живе в квартирі так і для візитерів.

Використання поєднання світлих та темних відтінків коричневого кольору підкресленого темним, сірим та білим кольорами у поєднанні з світлотехнічними рішеннями допомагає створити гармонійне, тепле та привітне відчуття і сприяє легкому орієнтуванню в просторі. Інтерактивність інтер'єру досягається за допомогою умовного розділення і розподілу загального простору та його групованій організації у відповідності до потреб і бажання жителів.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

В проекту використовується змішана конструктивна схема, яка складається з монолітного фундаменту на палях, цегляних стін, залізобетонних колон квадратного січення. Переkritтя виконано з монолітного залізобетону, як і покриття. Таке рішення дає гнучкість в плануванні, міцність та стабільність конструкцій та збільшує естетичні можливості за рахунок використання різних матеріалів. Ліфтові шахти та стіни навколо сходів є самонесучими і виконані із монолітного залізобетону для збільшення їх надійності.

Висота поверхів (від підлоги до стелі) на першому поверсі є різною у житлової та комерційної зони, відповідно 3,15 м та 3,6 м. Типові поверхи мають таку саму висоту приміщень як і перший поверх житлової зони 3,15 м. Найбільш високими (глибокими) є приміщення підземного поверху і становить 3,75 м.

- Підземний паркінг – 2,25 м;
- -1 поверх – 2,45 м ;
- 1 поверх – 5,0 м;
- 2 поверх – 2,9 м;
- 3 поверх – 2,9 м.

6.1. Фундаменти

За відмітку 0.000 у проекті прийнято рівень чистої підлоги першого поверху житлової зони. Фундаменти пального типу виконані з монолітного залізобетону, оскільки територія проектування проходить на ймовірних ґрунтових водах, на що вказує озеро затопленого кар'єру, тому дана конструкція є доцільна для використання. Глибина закладання визначається за результатом геологічних досліджень, що не проводяться для подібної роботи на даному етапі.

6.2. Стіни та перегородки

Зовнішні стіни складаються із цегляної кладки товщиною 380 мм. У якості утеплювача застосовується система вентиляваного фасаду з використанням:

- Мінераловатного утеплювача на базальтовій волоконній основі товщиною 100 мм з захистом від впливу води та вітру передбачене використання вітроізоляційної мембрани.

- Повітряного прошарку товщиною 30 мм для забезпечення циркуляції повітря з метою видалення вологи і запобігання утворення конденсату, що захищає конструкцію від гниття та руйнування.

- Каркас з фасадною плиткою, що є основною формоутворення фасадів та надає необхідний естетичний вигляд будівлі і дозволяє його легку зміну за необхідності.

Конструкцій перегородок мають товщину 120 мм що дозволяє використовувати як цеглу так і гіпсокартон в залежності від необхідності, котра буде уточнена.

6.3. Перекриття

Перекрыття виконано з монолітного залізобетонну за принципом відлиття на місці. Даний спосіб виконання є досить тривалим процесом адже вимагає влаштування опалубки з армуванням на місці майбутнього перекрыття та безпосереднє бетонування з подальшим схоплюванням матеріалу та демонтажем опалубки. Проте такий підхід до виконання забезпечує додаткову надійність конструкції та дає можливість до широкого формоутворення і втілення складних естетичних та конструктивних рішень

Стелі у приміщеннях є досить високими і за необхідності облаштування під ними інженерних комунікацій дозволяють створення навісних стель. Для підсилення ділянок з проємами можливе влаштування балок.

Пиріг перекрыття першого поверху складається з наступних шарів:

- Керамогранітна плитка на клейовій основі – 15мм;
- Армована цементно-піщана стяжка – 70 мм;
- Утеплювач – 50 мм;
- Шар гідроізоляції;
- Залізобетонна монолітна плита – 150 мм;

- Конструкція підвісної стелі / шар шпатлівки – 350 / 20 мм;

Пиріг міжповерхового перекриття складається з наступних шарів:

- Керамогранітна плитка на клейовій основі – 15мм;
- Армована цементно-піщана стяжка – 30 мм;
- Залізобетонна монолітна плита – 200 мм;
- Конструкція підвісної стелі / шар шпатлівки – 350 / 20 мм.

Для перекриття приміщення басейну використовуються просторові ферми.

6.4. Покрівля та дах

У проекті застосовано монолітна плита покриття та покрівля багатощипцевої (шатрової) форми.

Конструкція покрівлі складається з:

- Внутрішня обшивка стелі: 12,5 мм (гіпсокартон) або 10-20 мм (дерев'яна вагонка)
- Пароізоляційна плівка: 0,2-0,5 мм
- Теплоізоляційний шар: 150-200 мм
- Гідроізоляційна мембрана: 1-2 мм
- Контррейка: 30-50 мм
- Обрешітка: 25-30 мм
- ОСП або фанера: 12-18 мм
- Підкладковий килим: 2-3 мм
- Бітумна черепиця: 3-5 мм
- Сонячні панелі включно з монтажною системою: 40-50 мм

Також наявне експлуатована покриття над комерційною зоною:

- Монолітна плита покриття: 150 мм
- Пароізоляційна плівка: 0,2-0,5 мм
- Теплоізоляційний шар: 150-200 мм
- Гідроізоляційна мембрана: 1-2 мм
- Контррейка: 30-50 мм
- Обрешітка: 25-30 мм
- ОСП або фанера: 12-18 мм

- Підкладковий килим: 2-3 мм
- Бітумна черепиця: 3-5 мм

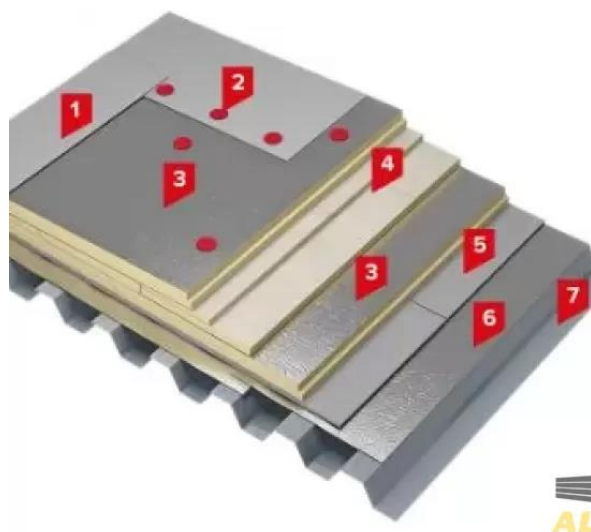


Рис. 6.1. Схема конструкції експлуатованої покрівлі [12]

6.5. Підлога

Як матеріал для покриття підлоги використовується керамогранітна плитка під природний камінь та деревину зі шліфованою матовою поверхнею, що запобігає ковзанню.

6.6. Вікна та двері

Застосовано декілька типів вікон з алюмінієвого профілю двокамерного склопакету: відкидні та поворотно-відкидні для засклення приміщень. Для панорамного скління комерційних зон та сходів використовується вітринні системи з загартованого скла. Для функціонального зонування приміщень можуть використовуватися скляні перегородки з алюмінієвими та полікарбонатними рамами.

Для входу в житлову зону будівлі використовуються залізні домофонні двері зі скляними вставками. Для евакуаційних виходів – металеві протипожежні. Між кімнатні двері з комбінованих матеріалів із можливими

скляними не прозорими вставками для поліпшення інсоляції. Двері, що ведуть на евакуаційні сходи прийняті металеві протипожежні. Комерційна зона можуть обладнати скляними відкидними та розсувними дверима з металопластиковим профілем.

6.7. Декоративні елементи

В якості фасадних рішень прийнято використання навісних вентиляованих фасадів, що кріпляться за допомогою алюмінієвих систем кронштейнів та профілів. У проекті застосовуються наступні варіанти:

- Фасадні рейки з фасадною цеглою;
- Металеві фарбовані фасадні профілі-стержні.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

У житлових будівлях мають забезпечуватися комфортні умови для постійного проживання мешканців і тимчасового перебування відвідувачів. Здійснюється опалення та вентилявання приміщень, з можливістю регулювання температур та функцією природної вентиляції завдяки відчиненню вікон. На випадок відсутності електропостачання наявні генератори, локальні накопичувачі енергії та екологічні джерела живлення завдяки встановленню сонячних панелей.

7.1. Теплопостачання та вентиляція.

Теплопостачання здійснюється з централізованої системи. Також передбачена котельня розміщена у підземному поверсі в спеціально обладнаному приміщенні для забезпечення автономності у питанні опалення. У ній встановлюється котел та супутнє обладнання, таке як насоси, розширювальні баки, системи керування тощо.

В приміщеннях опалення здійснюється за допомогою біметалевих радіаторів, управління якими здійснюється через термостати, що дозволяє самостійно регулювати температуру. В приміщеннях санвузлів встановлюються водяні сушки для рушників та влаштовується тепла підлога.

Вентиляція здійснюється шляхом природного та механічного спонукання. Вікна мають функцію відчинення на провітрювання приміщень, що забезпечує надходження свіжого повітря.

В приміщеннях загального використання застосовуються системи приточно-витяжної вентиляції. Згідно пункту 5.19 ДБН В.2.2-15 система примусової витяжної вентиляції повинна влаштовуватись для приміщень кухні-вітальні.

Для обігріву комерційної зони, який має велику площу скління, також використовуються приточно-витяжні системи обігріву повітря, що знаходяться в стелі, а також теплові завіси біля входів для запобігання втрат тепла.

В невеликих приміщеннях можуть влаштовуватися радіатори з датчиком терморегулювання.

Газопостачання на кухні квартир подається через магістральний газопровід міста Буча, що є частиною мережі газопроводів України, керованої компанією "Укртрансгаз". На кухнях встановлюються газові плити, духовки та інше обладнання, яке підключається до газової та/або електричної мережі. Також газопостачання може бути під'єднане до системи опалення будинку за необхідності.

7.2. Водопостачання та водовідведення.

Водопостачання та водовідведення здійснюється через центральну систему міста тому є організоване місцевими комунальними службами у співпраці з приватними підприємствами.

Гаряче водопостачання: центральна система підігріву води, що включає бойлери та інші нагрівальні елементи. Постійний тиск у трубопроводах підтримується завдяки потужному насосу, розміщеному у підвалі.

Холодне водопостачання: вода подається з центральної водопровідної мережі а також накопичується в індивідуальних резервуарах завдяки збору дощової та талої води. Установлюються фільтри для очищення води.

Для поставки води у приміщення використовуються металопластикові труби, а для пожежогасіння – металеві.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії.

У проєкті продумано використання сонячної енергії завдяки встановленню на даху сонячних батарей. Таким чином йде часткове забезпечення житлового комплексу зеленою енергією.

Для забезпечення будівлі технічною водою продумані резервуари для збору дошової води та талого снігу. Накопичення відбувається у процесі стікання рідини з водостічної системи у резервуари, що встановлені на підземних поверхах. Ця вода може використовуватися для поливу рослин на ділянці у рекреаційних зонах будівлі, подачі у санвузли, системи кондиціонування та охолодження і гасіння пожеж.

8.2. Шляхи руху пожежної машини.

Проїзд для пожежного транспорту по території комплексу здійснюється по мощеним твердим покриттям доріг та тротуарів навколо будівель. Від фасаду до початку проїзної частини прийнята відстань 6м, ширина самого проїзду від 4 до 6 м, що відповідає нормам з пункту 15.3.1 ДБН Б.2.2-12 [1].

Найближча, пожежно-рятувальна частина №35 знаходиться за адресою: вулиця Пушкінська, 59А, Буча, Київська область, 08292. За найкоротшим маршрутом до ділянки проєктування можна дістатися машиною за 5 хв.

8.3. Евакуація з усіх приміщень будівлі.

Процес евакуації здійснюється через назадимлювані сходами, вихід до яких відбувається через тамбури. Шлях до сходів – через коридор та вестибюль. На першому поверсі евакуація із вестибюльної частини може відбуватися одразу на вулицю через головну вхідну групу. Також за необхідності з кожної квартири людей можуть евакуювати через балкони драбинними машинами.

З підземної частини кожної будівлі є двоє евакуаційних сходів в торцевих частинах, також можна евакуюватися через незадимлювані сходи з подальшим виходом через вестибюль і вхідну групу.

З комерційної зони будівлі евакуація здійснюється через вхідні двері.

Двері усіх приміщень відчиняються в напрямі по шляху евакуації – назовні.

Евакуаційні схеми та вогнегасники розташовуються на кожному поверсі в усіх функціональних блоках відповідно з рішенням безпекової комісії.

В якості елементів візуальної комунікації виступають встановлені інформаційні таблички із вказаними напрямками руху при евакуації. На дверях, що ведуть до сходових клітин також розташовуються таблички зеленого кольору із написом на двох мовах: українській та англійській – «Вихід» та «Exit» відповідно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Топографічна карта України [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://uk-ua.topographic-map.com/map>
2. Каталог нерухомості по Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://lun.ua>
3. Pergolenviertel Residential Complex / Архітектурне бюро blrm Architekt*innen [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/995694/pergolenviertel-residential-complex-blrm-architekt-star-innen>
4. Miasteczko Jutrzenki / Архітектурне бюро Cordia Polska [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://geoln.com/ua/poland/warsaw/miasteczko-jutrzenki>
5. Classic Ursus / Архітектурне бюро APA Wojciechowski [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://geoln.com/ru/poland/warsaw/classic-ursus>
6. Карти Googl. [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.google.com/maps>
7. Бучанська міська рада. Історія міста Буча. [Електронний ресурс] – Режим доступу:
https://bucha.com.ua/history_bucha_1.html
8. «Паспорт Бучанської міської територіальної громади » [Електронний ресурс] – Режим доступу:
https://www.bucharada.gov.ua/file/10407/download?token=e_3sObxx
9. «Місто Буча: історія заснування, розвитку та війни» [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://kashtan.media/bucha/>
10. Буча : [Електронний ресурс] // Вікіпедія – вільна енциклопедія. – Режим доступу :
<https://uk.wikipedia.org/wiki/Буча>
11. Армія Інфо.: [новини] – режим доступу:

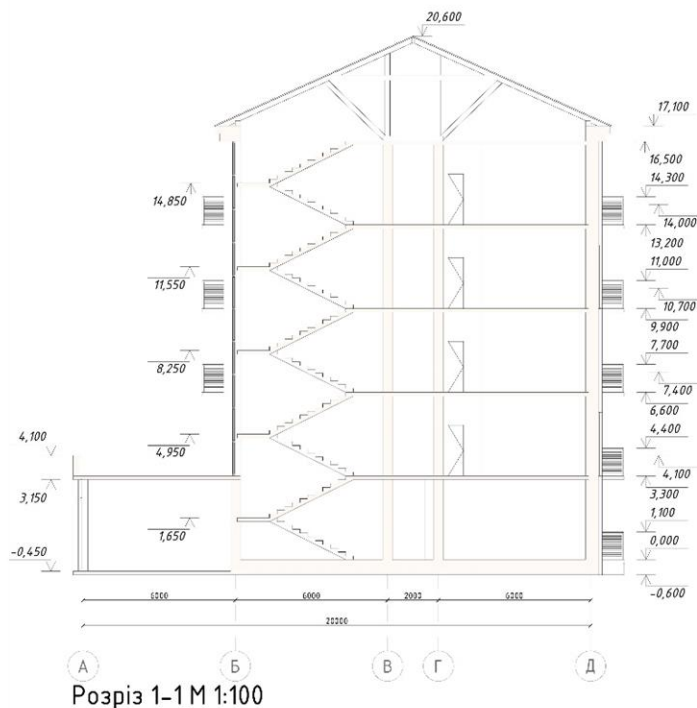
<https://armyinform.com.ua/2024/03/05/dva-roky-tomu-rosiyany-zdijsnylymasovyj-rozstril-myrynyh-zhyteliv-buchi/>

(Дата звернення 25.05.2024)

12. Системи експлуатованої покрівлі. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://alp-stroy.com.ua/ua/ustrojstvo-i-remont-krovli/ekspluatiruemye-krovli.html>
13. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні О- 75 вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець – К.: КНУБА, 2020. – 16 с.
14. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій;
15. ДБН 360-92 Містобудування. Планування та забудова міських і сільських поселень;
16. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій;
17. ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки;
18. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд;
19. ДБН В.2.2-23:2009 Підприємства торгівлі;
20. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного призначення;
21. ДБН В.2.3-15:2007 Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів;
22. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів;
23. ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд;
24. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація;
25. ДБН В.2.5-20:2018 Газопостачання.

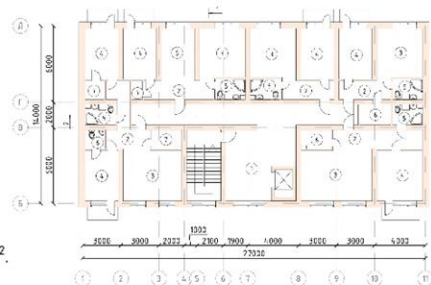
Креслення

Рядова секція

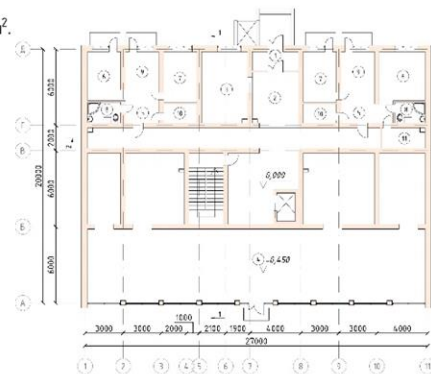


Експлікація типового поверху:

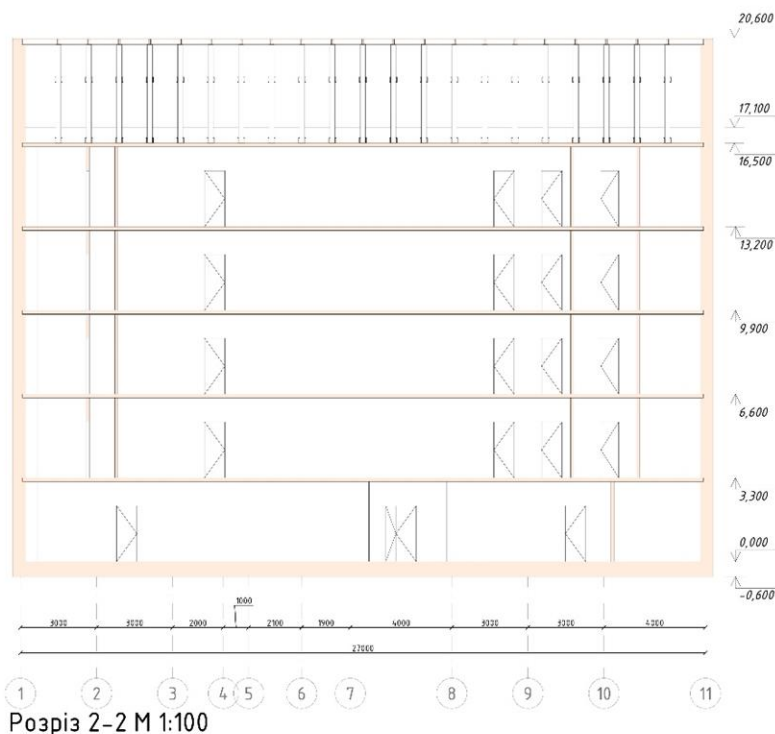
1. Вестибюль – 27м²;
 Однокімнатна кв.:
 2. Передпокій – 6м²;
 3. Кухня – 14м²;
 4. Спальня – 10,4м²;
 5. С/У – 3,9м².
 Двокімнатна квартира:
 2. Передпокій – 8,2м²;
 3. Кухня – 14м²;
 4. Спальня – 10,4м²;
 5. С/У – 3,9м²;
 6. Вітальня – 10,7м²;
 7. Підсобне приміщення – 1,3м².
 Двокімнатна квартира:
 2. Передпокій – 10,6м²;
 3. Кухня-вітальня – 22,4м²;
 4. Спальня – 14,4м²;
 5. С/У – 3,9м²;
 6. Підсобне приміщення – 3,6м².
 Трикімнатна квартира:
 2. Передпокій – 5,2м²;
 3. Кухня-вітальня – 18,4м²;
 4. Спальня – 10,4м²;
 5. С/У – 3,9м²;
 6. С/У – 2,25м²;
 7. Гардероб – 2,25м².



План типового поверху на відмітці +3,300 М 1:200

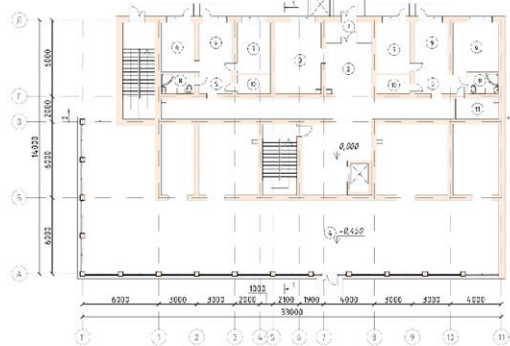


План 1-го поверху, варіант 1 М 1:200



Експлікація 1-го поверху:

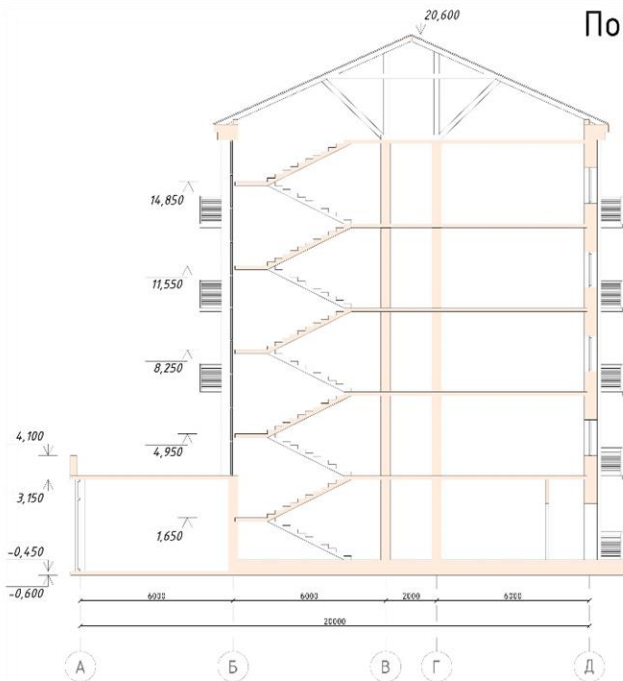
1. Тамбур – 5,4м²;
 2. Вестибюль – 42,5м²;
 3. Візочна – 20,3м²;
 4. Комерційна зона, варіант 1 – 249,3м²;
 4. Комерційна зона, варіант 2 – 319,7м².
 5. Передпокій – 6,8м²;
 6. Кухня – 10,1м²;
 7. Спальня – 10,4м²;
 8. С/У – 4,2м²;
 9. Вітальня – 7,8м²;
 10. Підсобне приміщення – 10,4м².
 Двокімнатна квартира:
 5. Передпокій – 6,1м²;
 6. Кухня – 13,9м²;
 7. Спальня – 10,4м²;
 8. С/У – 3,9м²;
 9. Вітальня – 10,7м²;
 10. Підсобне приміщення – 3,9м²;
 11. Підсобне приміщення – 5,5м².



План 1-го поверху, варіант 2 (торцевий) М 1:200

Креслення

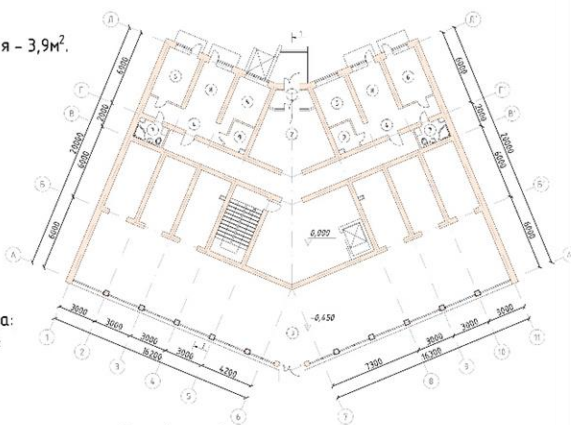
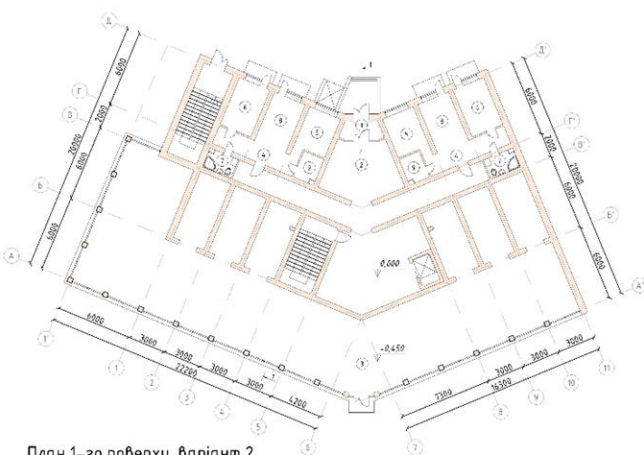
Поворотна секція



Розріз 1-1 М 1:100

Експлікація типового поверху:

1. Вестибюль – 44,1м²;
 2. Візочна – 29,8м².
 Однокімнатна кв.:
 3. Передпокії – 4,7м²;
 4. Кухня – 8,1м²;
 5. Спальня – 10,4м²;
 6. С/У – 4,1м².
 Двокімнатна квартира:
 3. Передпокії – 7,8м²;
 4. Кухня – 8,1м²;
 5. Спальня – 10,4м²;
 6. С/У – 4,1м²;
 7. Вітальня – 10,7м²;
 8. Підсобне приміщення – 2,2м².
 Двокімнатна квартира:
 3. Передпокії – 8,4м²;
 4. Кухня – 10,4м²;
 5. Спальня – 10,4м²;
 6. С/У – 4,1м²;
 7. Вітальня – 10,7м²;
 8. Підсобне приміщення – 3,9м².
 Трикімнатна квартира:
 3. Передпокії – 7,9м²;
 4. Кухня-вітальня – 10,4м²;
 5. Спальня – 10,4м²;
 6. С/У – 3,9м²;
 7. С/У – 2,2м²;
 8. Підсобне приміщення – 2,2м²;
 9. Підсобне приміщення – 1,7м²;
 10. Підсобне приміщення – 2,4м².

План типового поверху,
на відмітці +3,300 М 1:200План 1-го поверху,
варіант 1 М 1:200План 1-го поверху, варіант 2
(торцевий) М 1:200

Експлікація підземного поверху:

1. Вестибюль;
 2. Технічне приміщення;
 3. Укриття;
 4. Медичний пункт;
 5. Сходище припасів;
 6. С/У;
 7. Бокси для речей;

Експлікація 1-го поверху:

1. Тамбур – 4,6м²;
 2. Вестибюль – 88,8м²;
 3. Комерційна зона, варіант 1 – 291,8м²;
 3. Комерційна зона, варіант 2 – 363,5м².
 Двокімнатна квартира:
 4. Передпокії – 10,2м²;
 5. Кухня – 8,6м²;
 6. Спальня – 10,4м²;
 7. С/У – 3,9м²;
 8. Вітальня – 10,7м²;
 9. Підсобне приміщення – 3,7м².

План підземного поверху, будівлі №2
на відмітці -3,900 М 1:500

Фасадні рішення

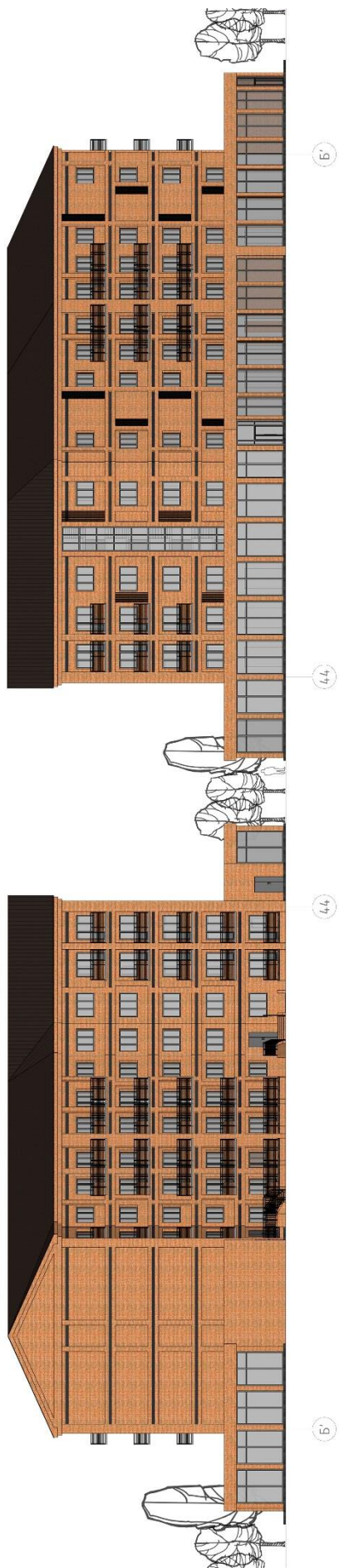


Фасад 1-Б М 1:200



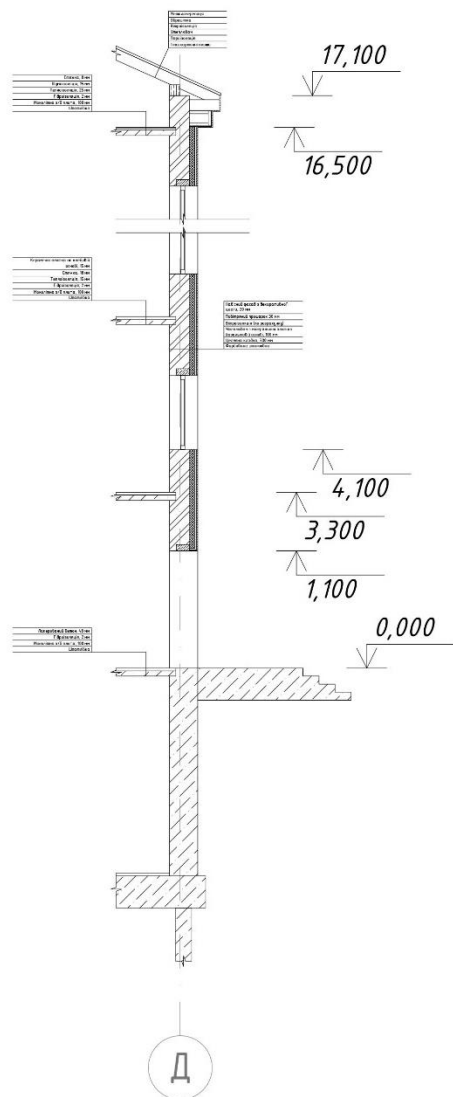
Фасад Б-1 М 1:200

Фасадні і конструктивні рішення



Фасад 44-Б' М 1:200

Фасад Б' -44 М 1:200



Розріз по зовнішній стіні 1-1
М 1:100

Візуалізація об'єкту



Довідка перевірки на плагіат

Mon Jun 17 10:16:22 EEST 2024, Покотило 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. Ошибок в документах: 9%

ID: 130934 Название: Житловий комплекс середньої поверховості у м. Бучі Київської області Добавлено в БД: 2024-06-17 Авторы: Павліченко Нікіта Євгенович Руководители: _Сєдак О.І. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	42189	640	5726 (14%)	83 (13%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы