

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Містобудування

(назва випускової кафедри)

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

на тему:

Житловий комплекс для внутрішньо переміщених осіб у м. Рівному

Коцюбинська Катерина Олександрівна

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

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

Містобудування

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек

„23” червня 2023 року

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

Житловий комплекс для внутрішньо переміщених осіб у м. Рівному

(назва)

Виконала Коцюбинська Катерина
Олександрівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування

(спеціальність)

Архітектура та містобудування

(освітня програма)

Групи АРХ-41-А

Керівник Вовчок Л.Л.

(прізвище та ініціали)

(вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2023 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
“ 2 ” лютого 2023 року

**ЗАВДАННЯ
АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Коцюбинська Катерина Олександрівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема атестаційної випускної роботи

Житловий комплекс для внутрішньо переміщених осіб у м. Рівному
керівник _____ **Вовчок Лілія Леонідівна ст. викл.**

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від “20” 06 2023 року
№1221/2

2. Термін подання студентом роботи _____ 23.06.2023 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 атестаційної випускної роботи

№ розділу	Найменування розділів атестаційної випускної роботи	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	5	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	12	
3	Містобудівне обґрунтування	9	
4	Архітектурно-планувальне рішення	3	
5	Дизайн інтер'єру	5	
6	Конструктивне рішення	3	
7	Інженерне обладнання	4	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	3	
9	Література	2	
10	Додатки	6	
	Разом:	58	

6. Консультанти розділів атестаційної 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 02.02.2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури	03.03.2023 р.	
2	Кафедральний перегляд	31.03.2023 р.	
3	Оцінка ескізу	28.04.2023 р.	
4	Кафедральний перегляд	26.05.2023 р.	
5	Завершення роботи над пояснювальною запискою	5.06.2023 р.	
6	Перевірка пояснювальної записки на плагіат	12.06.2023 р.	
7	Рецензування проекту	23.06.2023 р.	
8	Допуск до захисту	23.06.2023 р.	
9	Захист проекту	26.06.2023 р.	

Студент _____

(підпис)

Коцюбинська К.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____

(підпис)

Вовчок Л.Л.

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	11
3. Містобудівне обґрунтування	23
3.1. Історична довідка по території забудови	23
3.2. Містобудівна ситуація	23
3.3. Опис генерального плану	27
3.3.1. Функціональне зонування території	27
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	28
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	31
4. Архітектурно-планувальне рішення	32
4.1. Функціональне зонування	32
4.2. Об'ємно-просторова композиція будівлі	34
4.3. Техніко-економічні показники генерального плану	34
5. Дизайн інтер'єру.....	35
6. Конструктивне рішення	40
7. Інженерне обладнання	43
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	43
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	44
8. Охорона праці та навколишнього середовища	47
Список використаних джерел	50
Додатки:	52
• усі креслення проекту	52
• довідка про перевірку роботи на плагіат	58

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні кафедри

містобудування

зав. каф., д. арх., професор

Шебек Н. М. _____

Студент Коцюбинська Катерина ОлександрівнаГрупа АРХ- 41-АКерівник Вовчок Лілія ЛеонідівнаТема дипломної роботи Житловий комплекс для внутрішньо переміщених осіб у м. Рівному

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

На даний момент існує велика потреба в тимчасових місцях проживання для внутрішньо переміщених осіб, однак коли ситуація стабілізується, буде можлива переорганізація об'єкту в готель або ж гуртожиток, для цього слід керуватися відповідними будівельними нормами.

За допомогою ДБН В.2.2-20:2008 Готелі., – визначаємо комфортне значення площі на 1 особу, і створюємо житлові кімнати. Також звертаємо увагу на розрахунок площі загальних зон, тренажерного залу та кафе.

ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки. Основні положення. – допомагає в проектуванні любого типу житлової забудови, визначившись з комфортними нормами розмірів проектуємо житлові та загальні кімнати.

За новими стандартами проектування, житлова забудова повинна бути оснащена бомбосховищем згідно ДБН В.2.2-5-97.

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

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Вхідна група			
1.	Тамбур	8	1

2.	Вестибюль	40	1
3.	Приміщення охорони	12	1
4.	Комора загального користування	20	1
	Всього	80	
Спортивний зал			
5.	Тренажерна	78	1
6.	Роздільні роздягальні з душовими і санвузлами	10	2
	Всього	98	
Кафетерій			
7.	Зала кафе	105	1
8.	Завантажувальна	7	1
9.	Кімната персоналу з душовою та санвузлом	10	1
10.	Кухня з доготовочною	32	1
11.	Приміщення для миття посуду	6	1
12.	Роздавальна	6	1
	Всього	166	
Приміщення адміністрації			
13.	Бухгалтерія	20	1
14.	Архів	14	1
15.	Кабінет голови управління	12	1
16.	Кабінет заступника голови управління	10	1
17.	Зона відпочинку адміністрації	10	1
	Всього	66	
Приміщення загального користування			
18.	Пральня	12	1
19.	Санвузол	8	1
20.	Загальна зона відпочинку	38	3
21.	Коворкінг	45	2
22.	Аудиторія	70	1
	Всього	294	
Дитячий садок			
23.	Тамбур	7	1
24.	Приміщення охорони	9	1
25.	Вестибюль	16	1
26.	Санвузол	6	1
27.	Комора ясельної групи	9	2
28.	Туалетна ясельної групи	11	2
29.	Спальня ясельної групи	34	2
30.	Ігрова ясельної групи	44	2
31.	Роздягальня для ясельної групи	13	2
32.	Комора дошкільної групи	9	2
33.	Туалетна дошкільної групи	11	2
34.	Спальня дошкільної групи	34	2

35.	Роздягальня для дошкільної групи	13	2
36.	Ігрова дошкільної групи	44	2
37.	Кабінет методистів	38	1
38.	Медичний кабінет з коморою	34	1
39.	Господарча комора з пральнею	34	1
40.	Кухня з роздавальною	42	1
41.	Мийна посуду	8	1
42.	Комори для зберігання продуктів	11	3
43.	Завантажувальна	8	1
44.	Кімната персоналу з душовою та санвузлом	8	1
45.	Навчальна кімната	58	1
46.	Універсальний зал	58	1
	Всього	803	
Житлові блоки			
47.	2-ох кімнатні		
47.1.	Кухня-вітальня	16	1
47.2.	Душова	3	1
47.3.	Санвузол	2	1
47.4.	Житлова кімната	16	2
	Всього	53	
48.	3-ох кімнатні		
48.1.	Кухня-вітальня	21	1
48.2.	Душова	3	1
48.3.	Санвузол	2	1
48.4.	Житлова кімната	16	3
	Всього	74	
	Всього 2-ох кімнатних		18
	Всього 3-ох кімнатних		10
	Всього	1694	
Комунікації			
49.	Ліфтові	12	8
50.	Коридори		
50.1.	Коридори 1-го поверху	267	-
50.2.	Коридори 2-го поверху	215	-
50.3.	Коридори 3-го поверху	154	-
50.4.	Коридори 4-го поверху	84	-
	Всього	816	
Зовнішні зони			
51.	Експлуатований дах (тераси)		3
	Всього	310	
Бомбосховище			
52.	Бомбосховище	370	1
53.	Санвузол	9	1

54.	Комора	7	1
	Всього	386	
	Загальна площа приміщень	4713	

1. Склад проектних матеріалів:
 - Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:5000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:100 / М 1:200;
 - фасади М 1:100;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
 - перспективне зображення будівлі;
 - конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:50;
 - інтер'єр одного приміщення:
 - розгортки стін М 1:100;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:100;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:100;
 - перспектива;
 - Презентація дипломного проекту;
 - Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
 - Пояснювальна записка.

Студент _____

(підпис)

Коцюбинська К. О.

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____

(підпис)

Вовчок Л.Л.

(прізвище та ініціали)

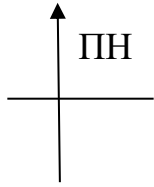


Рис. 1.1. Ситуаційний план

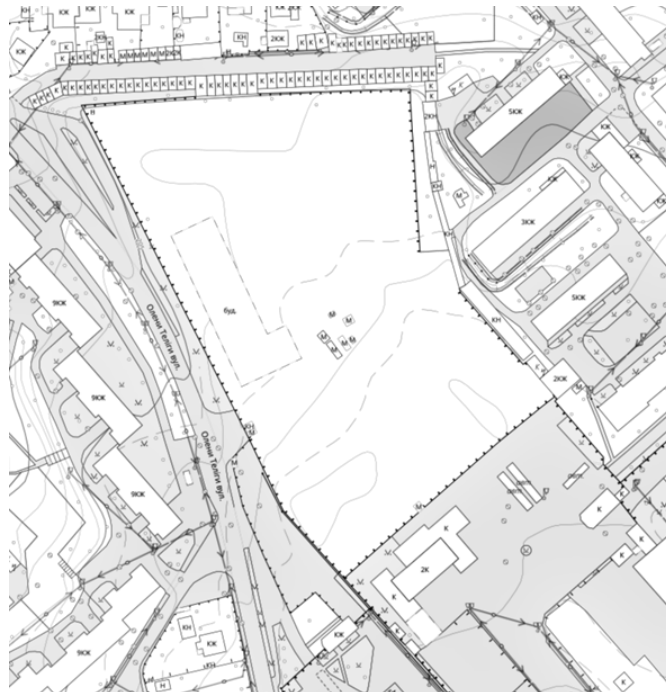


Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

2.1. 159 SOCIAL HOUSING UNITS IN MADRID (Соціальне житло)



Рис. 2.1. Вигляд будівлі (Соціальне житло, Іспанія)

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: Мадрид, Іспанія

Головні архітектори: TAAAs arquitectos, Javier + Alia García Germán

Рік будівництва: 2022

Площа забудови: 22 675 м²

Опис об'єкту:

Будівля знаходиться в новому районі на південному заході Мадрида, недалеко від кільцевої дороги М-40. Вона простягається на південному схилі, що забезпечує дуже хорошу сонячну орієнтацію.

Розмір земельної ділянки та визначений обсяг житлової програми, а саме 159 житлових юнітів призвели до поділу проекту на дві частини - дві окремі будівлі, які пристосовуючись до периметра ділянки, утворюють дві внутрішні зони, що з'єднані східчастими площами. Така адаптація дозволяє оптимально використовувати доступний простір та створює зручні маршрути для переміщення між внутрішніми просторами будівлі.



Рис. 2.2. План на відмітці +3.100 (Соціальне житло, Іспанія)

Для освітлення та вентиляції будівель використовується громадська мережа внутрішніх двориків та коридорів які з'єднані з площами і створюють простори для соціальної взаємодії. Морфологія цієї мережі була розроблена з урахуванням північно-західних нічних прохолодних вітрів Мадрида, які можуть охолоджувати будь-яку будівлю. Ця мережа просторів була розроблена параметрично, щоб забезпечити її кліматичну ефективність.

Будівля розроблена з використанням місцевих матеріалів. Комплекс побудований зі збірних з бетонних панелей - сухого монтажу, виготовлених з сірих в'язучих речовин, що походять з південних степів Мадрида. Ця сама матеріальність поширюється на бетонні блоки фасаду першого поверху та мережу двориків та коридорів. Цей підхід до використання матеріалів підкреслюється інтересом до архітектури з урахуванням подальшого обслуговування, адже панелі проектуються одразу з горизонтальними лотками, які враховують вплив погодних умов і збереження матеріалу.

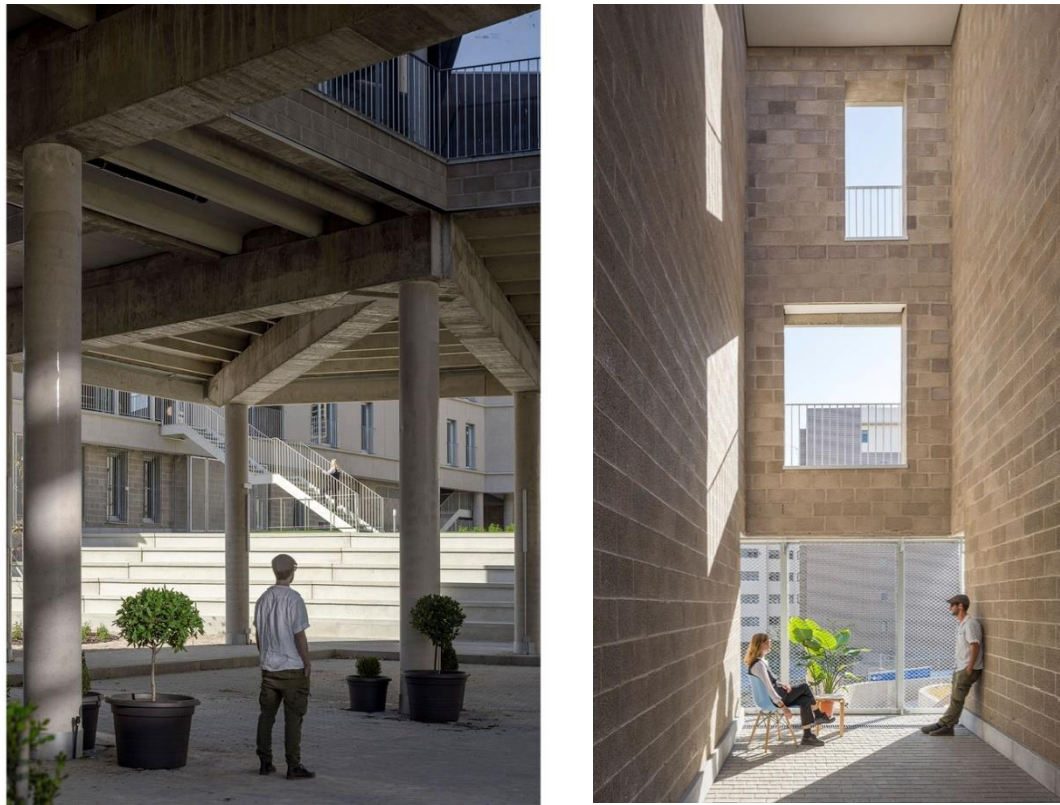


Рис. 2.3. Загальні простори (Соціальне житло, Іспанія)

Для освітлення та вентиляції будівель використовується громадська мережа внутрішніх двориків та коридорів які з'єднані з площами і створюють простори для соціальної взаємодії. Морфологія цієї мережі була розроблена з урахуванням північно-західних нічних прохолодних вітрів Мадрида, які можуть охолоджувати будь-яку будівлю. Ця мережа просторів була розроблена параметрично, щоб забезпечити її кліматичну ефективність.

Висновок:

Переваги:

- Використання місцевих матеріалів, що створює зв'язок з оточуючим середовищем;
- Максимальне використання площі (для загальних просторів);
- Багаторівнева просторова композиція;
- Кліматична ефективність (мережа просторів розроблена з урахуванням кліматичних умов Мадрида);
- Естетичний вигляд.

Недоліки:

- Залежність від клімату, за якого утворюється концепція будівлі та продумана система охолодження лише для окремої конкретної місцевості;
- Територія без озеленення;
- Обмеження варіативності розміщення приміщень та адаптації до змінних потреб користувачів, за рахунок розділення будівлі на дві частини.

Основні прийоми що зацікавили мене в цій будівлі це використання таких форм та матеріалів, що утворюють простий і водночас естетичний образ, багаторівневність, вирішення приміщень з другим світлом. Загалом, описана будівля представляє собою поєднання міської функціональності, кліматичної ефективності та місцевих матеріалів. Архітектори чудово проаналізували локальні проблеми і знайшли для них прості та ефективні вирішення.

2.2. PAUL-GERHARDT-ALLEE APARTMENTS (Житловий комплекс)



Рис. 2.4. Вигляд будівлі (Житловий комплекс, Німеччина)

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: Мюнхен, Німеччина

Архітектурна фірма: Allmannwappner

Рік будівництва: 2021

Площа забудови: 39 750 м²

Опис об'єкту:

Новий міський квартал з квартирами, магазинами та офісними приміщеннями розташований на вулиці Пауля Герхарда. Цей житловий та комерційний комплекс виступає головною торговою зоною кварталу, з центральною площею перед ним, і має унікальне міське оточення.

Цей будинок вражає своїм ефірним та елегантним виглядом, завдяки яскраво-білій зовнішності, тоді як його планування є розпізнаваним та оригінальним. Три полігональні структури спираються на підвіс підлоги першого поверху, який охоплює увесь периметр. З вулиці Пауля Герхарда видно, що найвища з трьох структур служить гостинною брамою до нового кварталу. Дві інші структури знаходяться зміщеними одна від одної та розташовані на різних висотах.



Рис. 2.5. Фрагмент фасаду будівлі (Житловий комплекс, Німеччина)

Отримана багаторівнева комбінація поєднує старішу архітектуру з сусідніми новими будівлями, створюючи збалансований ефект. На рівні першого поверху розташовані магазини, ресторани та інші заклади яких можна досягти

через загальний вестибюль або безпосередньо з центральної площі. На наступному поверсі, окремо від комерційних та публічних зон, розташовані входи до приблизно 160 житлових одиниць, розташованих у верхніх блоках.



Рис. 2.6. Багаторівнева просторова композиція будівлі (Житловий комплекс, Німеччина)

Більшість квартир мають орієнтацію на схід та захід, і серед них найбільші мають види як з однієї, так і з іншої сторони, а також просторі тераси, що додає привабливості до квартир. Частково публічні зовнішні сходи ведуть на дахову терасу над першим поверхом, де розташована обширна ландшафтна зона, озеленення, а також різноманітні місця для відпочинку та розваг. Цей сад, оточений білою перголою, є спільним простором для всіх мешканців.

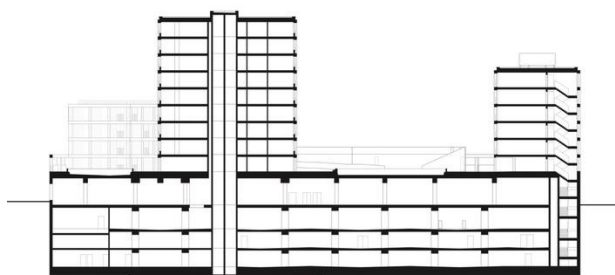


Рис. 2.7. Розріз будівлі (Житловий комплекс, Німеччина)

Застосована змінна решітка фасаду, яка перекликається з різними частинами будівлі, створює вражаючий ефект. В цю решітку включені складні

- Баланс з навколишнім середовищем завдяки багаторівневій структурі планування.

Недоліки:

- Висока щільність жителів, з урахуванням багатофункціональності та поверховості;
- Шумове забруднення від головної торгової зони, та спільних терас.

Будівля є унікальним поєднанням житлового та комерційного простору, з ефірним зовнішнім виглядом та справді виділяється своєю архітектурою. Вона розташована в особливому міському середовищі та чудово гармонує як зі старими будівлями так і з сучасними. Житловий комплекс надає мешканцям комфортне житло з розширеними терасами та спільним садом на даху. Найбільше зацікавила змінна фасадна решітка та регульовані екрани, що додають гнучкості та індивідуальності фасаду.

2.3. STUDENT HOUSE HOLEŠOVICE (Студентський гуртожиток)



Рис. 2.9. Вигляд будівлі (Студентський гуртожиток, Чехія)

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: Прага, Чехія

Архітектурна фірма: Pavel Hnilička Architects+Planners

Рік будівництва: 2020

Площа забудови: 16 446 м²

Опис об'єкту:

Студентський будинок від архітекторів і планувальників Павла Гнілічки - це проект, який свідомо ставиться до історичної забудови та розроблений за проектними лініями. Фасади з великим заскленням перших поверхів гармонійно вписуються у вуличний простір, створюючи природне продовження вулиці. Результатом є приємне міське середовище з дерев'яними навісами і широкими тротуарами.



Рис. 2.10. Ситуаційний план (Студентський гуртожиток, Чехія)

Соціалістичне міське планування та його широкомасштабні проекти із розвитку транспортної інфраструктури часто приводили до неконтрольованих та "занадто великих, щоб управлятися" втручань, які спричиняли втрату в архітектурі місцевого характеру. Саме тому ця будівля була спроектована подібним чином, задля того щоб відновити історичний міський характер, виправити розорену мережу вулиць та створити приємне та безпечне середовище. Будинок поєднує передове технічне обладнання з усвідомлено традиційним композиційним рішенням. Студентський гуртожиток став одним з перших об'єктів, що були заплановані в програмі міського оновлення району.

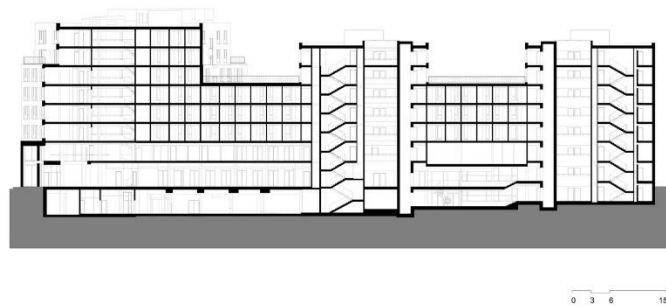


Рис. 2.11. Розріз будівлі (Студентський гуртожиток, Чехія)

Внутрішнє планування будівлі ґрунтується на готельній типології. На першому поверсі розташовані вестибюль, спільні приміщення для спорту та відпочинку, технічне обладнання і комерційні приміщення. Вестибюль розташований на кутовому згині всієї будівлі, що робить його видовою частиною, спрямованою на центр міста. Різноманіття просторів означає, що місце є для кожного залежно від настрою та уподобань, починаючи від жвавих зон з великою кількістю людей до тихих зон та кімнат для навчання.



Рис. 2.12. Зовнішня територія будинку (Студентський гуртожиток, Чехія)

Також є зал для різного роду подій, який за звичайних умов виступає як додатковий простір для відпочинку. Однак, його можна швидко відокремити від решти приміщень за допомогою рухомих стін і використовувати для перегляду

фільмів, проведення театральних вистав, лекцій або танців. Спільна частина першого поверху безпосередньо виходить у просторий сад, який може слугувати як зовнішнє продовження загального простору, особливо в теплу погоду.

На верхньому поверсі будинку розташований бар з терасою на даху. Вертикальний поділ ґрунтується на відомій моделі трьох складових, що зарекомендувала себе на протязі століть: цоколь (перший поверх), тіло (поверхи з рядами вікон) і вершина (дах або відступлений верхній поверх). Базовим будівельним блоком для житлової частини є квартира з однією спальнею, однією ванною кімнатою та кухнею-нішею.

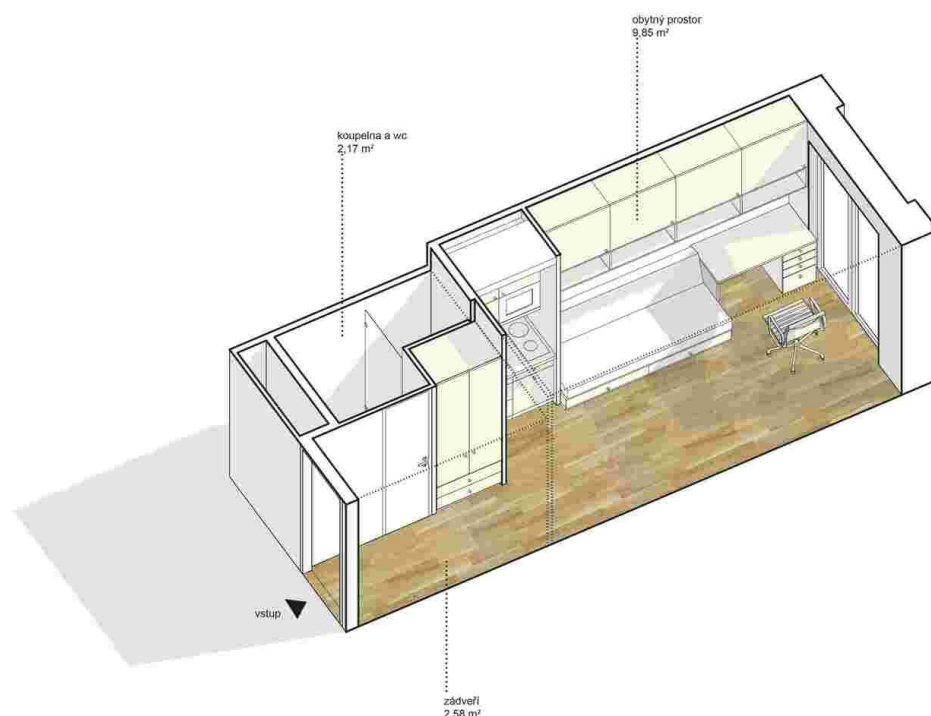


Рис. 2.13. Аксонометрія типової кімнати гуртожитку (Студентський гуртожиток, Чехія)

Гуртожиток є відповіддю Праги на концепцію студентського житла у багатьох європейських містах. Одномісні та двомісні кімнати можуть розмістити понад 650 студентів.

Висновок:

Переваги:

- Різноманіття просторів для задоволення потреб студентів;

- Зручність та комфорт кімнат;
- Хороше розташування;
- Велика кількість житлових кімнат;
- Сад, озеленені тераси;
- Стилістична підтримка історичної забудови.

Недоліки:

- Висока щільність жителів, з урахуванням кількості кімнат;
- Шумове забруднення від загальних зон, та спільних терас.

Студентський гуртожиток чудово справляється з усіма потребами студентів у проживанні. Він впроваджує елементи традиційної міської архітектури, сприяє розвитку району, має комфортні спільні простори та сучасне технічне обладнання. Зацікавила планувальна схема житлової кімнати та її підвищена комфортність, а також загальна функціональна структура гуртожитку. Будівля пропонує комфортні умови для проживання, навчання та спілкування студентів.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови

Територія забудови розташована в місті Рівному, в спальному районі міста, між житловими будинками вулиці Соборної та Олени Теліги.

Вулиця Соборна є головною вулицею міста Рівне. Сучасна назва відображає наявність на цій вулиці двох соборів (Свято-Воскресенський та Покровський), костелу Святих Апостолів Петра і Павла і Божого Милосердя. Ця назва також символізує прагнення українців до єдності українських земель у складі незалежної Української держави.

В різні роки мала різні назви, такі як вулиця Шосова (з 1857 року, бо тут пролягало шосе Київ — Берестя), вулиця 3 Травня (Друга Річ Посполита, на честь першої польської Конституції), вулиця Адольфа Гітлера (Третій Рейх), вулиця Сталіна (1940—1950-ті, СРСР), вулиця Ленінська (1960—1980-ті) та вулиця Соборна (з 30 січня 1991 року, Незалежна Україна).

Вулиця Олени Теліги є однією з вулиць у місті Рівне, яка з'єднує мікрорайон "Ювілейний" з місцевістю Боярка. Вона отримала свою назву на честь видатної української поетеси, публіцистки та діячки ОУН Олени Теліги, яка у 1941 році працювала в Рівному в редакції газети "Волинь". На вулиці розташований Рівненський військовий госпіталь, а також багато дерев та житлових будинків.

Сама територія забудови не несе історичної цінності, призначена для житлової забудови.

3.2. Містобудівна ситуація

Територія для будівництва житлового комплексу для внутрішньо переміщених осіб розміщується в спальному районі міста Рівного, між житловими будинками вулиць Соборної та Олени Теліги (див. додаток 1, ситуаційний план).

Кадастровий номер:

5610100000:01:023:0078

Адреса: Рівненська область, м. Рівне, вулиця Соборна, 227-Д

Форма власності: Державна власність

Цільове призначення: 02.03 Для будівництва і обслуговування багатоквартирного житлового будинку

Площа: 0,85 га

(Публічна кадастрова карта України)

Конфігурація: видовженої ламаної трапецевидної форми .

Відмітки: ділянка проектування знаходиться в межах висот 206.0 - 208.2 м

Забудова території: на території знаходяться руїни житлових будинків, тимчасові споруди (рис.3.1.)



Рис. 3.1. Фотофіксація з вулиці Олени Теліги

В радіусі 500 метрів знаходяться численні магазини продовольчих та господарських товарів, аптеки. Також поряд знаходяться дитячі садочки, школи (звичайна та реабілітаційна).

В радіусі 1 км знаходяться банк, ресторани, сто, автосервіс та АЗС. Також, Церква євангельських християн Світанкова зоря на півночі, та Свято-Миколаївський Городоцький жіночий монастир (УПЦ МП) і Костел святих Апостолів Петра і Павла і Божого Милосердя на півдні.

В радіусі 1,5 км знаходиться головна обласна лікарня, аптека а також поліклініка при ній.

Загалом доволі влучне розташування для житлового комплексу, так як аналіз прилеглої території показує, що вона має все необхідне для комфортного проживання в даному районі (рис. 3.3.)

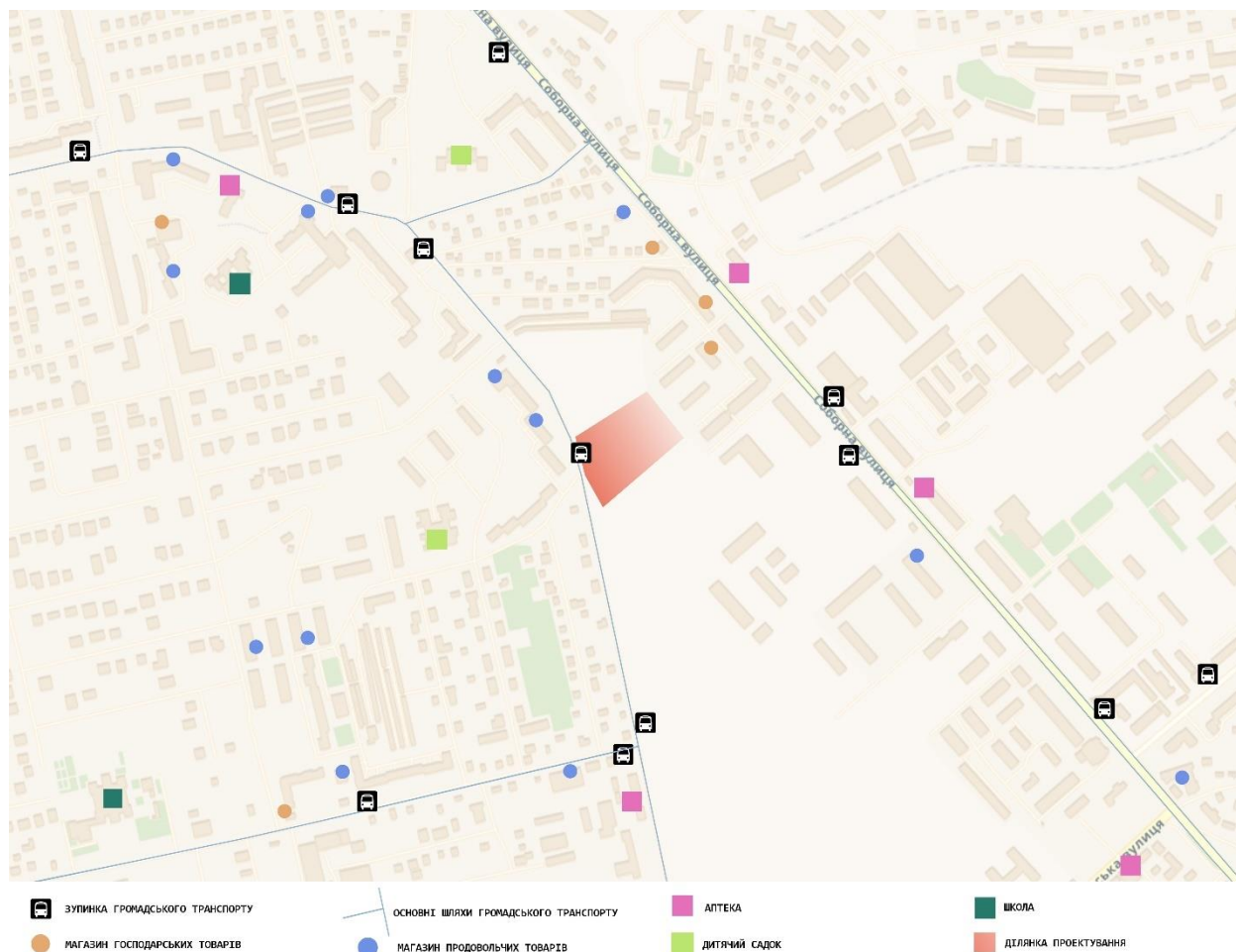


Рис. 3.3. Аналіз прилеглої території

3.3. Містобудівна ситуація

3.3.1. Функціональне зонування території

При визначенні вимог до містобудівних рішень враховані червоні лінії вулиць, мінімальні відстані до навколишніх будівель.

Генеральний план ділиться на функціональні зони:

- Зона головного входу;
- Рекреаційна зона:
 - Зона прогулянок;
 - Дитячі майданчики;
- Зона спортивного майданчику;
- Господарча зона кафе;
- Зона головного входу дитячого садочка;
- Рекреаційна зона дитячого садочка;
- Господарча зона їдальні дитячого садочка;
- Зона забудови (будівля);
- Зона парковок:
 - Гостьова на 9 м.м.;
 - Для жильців на 20 м.м.

Зона головного входу формується мощенням відповідно навпроти головного входу в будівлю, має прямий та швидкий доступ до дорожнього заїзду.

Рекреаційні зони формуються за допомогою газонів, рослинності (каштан звичайний, каштан рожевий, клен звичайний, ясен звичайний, верба кілмарнок, верба козяча, самшит вічнозелений), доріжок, лав, пергол, урн, світлових ліхтарів (Рис.3.4.)

Зона спортивного майданчику формуються за допомогою газонів, доріжок та антиковзького матеріалу покриття спортивних майданчиків. Включає також лави для спостереження та відпочинку, вуличні тренажери турніки та поле для бадмінтону.

Зона головного входу дитячого садочка формується мощенням відповідно навпроти головного входу в садочок, утворює невелику урочисту площу.

Рекреаційна зона дитячого садочка формується за допомогою газонів, доріжок, матеріалів покриття ігрових майданчиків. Також за рахунок рослинності, лав, ігрових структур, навісів, пергол та ліхтарів.



Рис. 3.4. Принцип формування ландшафту прогулянкової зони

Господарча зона формується мощенням і прикривається рослинними насадженнями вздовж проїздів.

Зона парковок формується за допомогою асфальтового покриття проїздів.

3.3.2. Рух пішоходів і транспорту

Генеральним планом запроектовано в'їзд на територію з вулиці Олени Теліги. Забезпечені пожежні проїзди (3,5 м) навколо усієї будівлі. Забезпечується проїзд до господарчих зон та загрузочних кафе та їдальні дитячого садочка.

Рух транспорту відповідає розмітці і правилам руху вказаним на генплані (Рис.3.5.)

Генеральним планом передбачено автопарковки. Відповідно до ДБН Планування і забудови території ДБН Б.2.2-12:2019 (табл.10.7) Я маю забезпечити 20-22 м.м. для людей що проживають в житловому комплексі, а також додаткові 8-10 м.м для гостьової парковки (також може використовуватись працівниками).

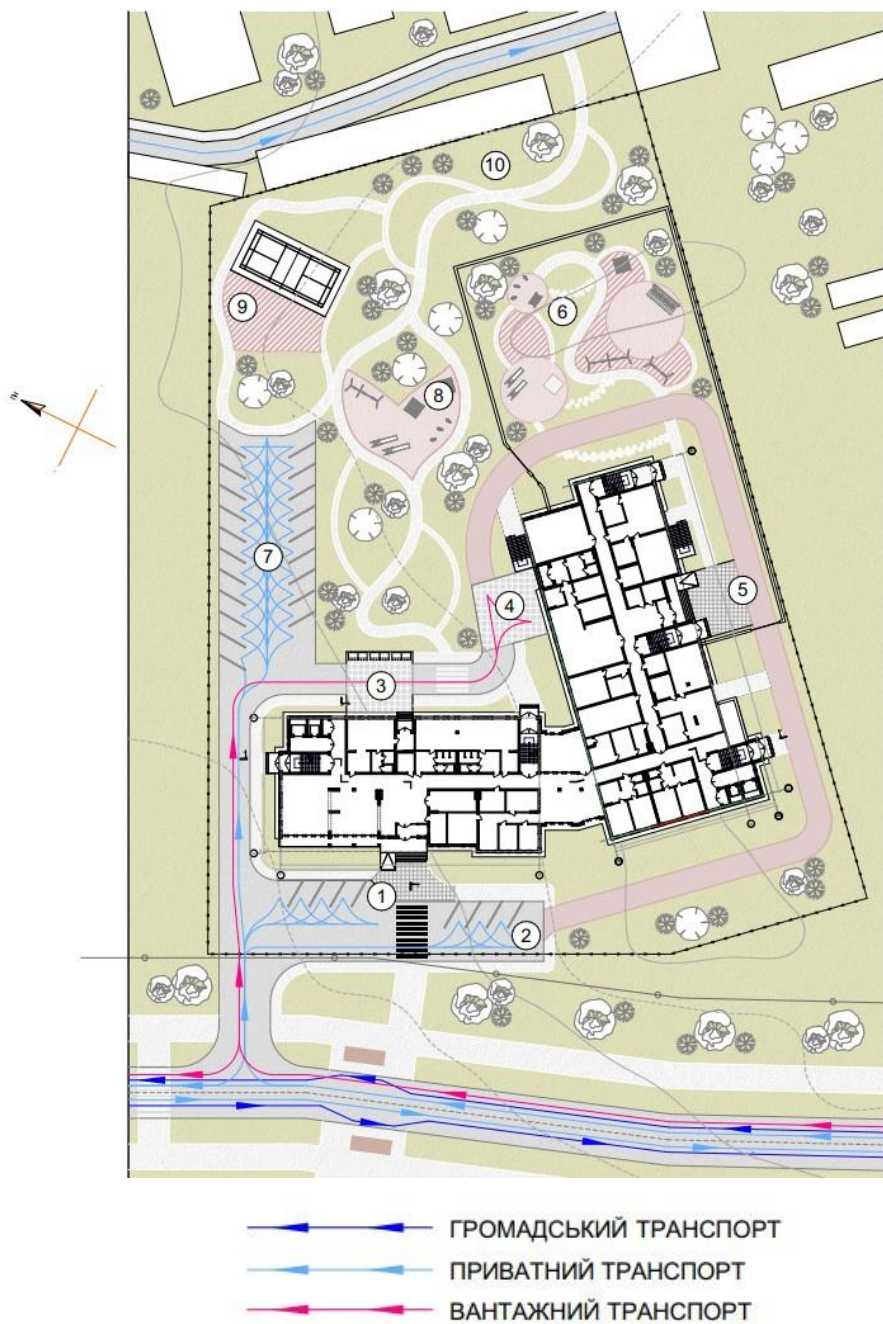


Рис. 3.5. Транспортна схема

Забезпечено:

- 20 відкритих м.м для жильців будинку;

- 9 відкритих м.м. гостьової парковки, що також може використовуватись працівниками.

Рух пішоходів здійснюється відповідно прокладеними пішохідними переходами і доріжками (Рис.3.6.)



Рис. 3.6. Пішохідна схема

Для кращого розуміння масштабності вулиці Олени Теліги надано її профіль (Рис.3.7.)

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

Площа території - 0,85 га (100%)

Площа забудови - 1716 м² (21%)

Площа озеленення - 3639 м² (42%)

Площа заощених ділянок - 3145 м² (37%)

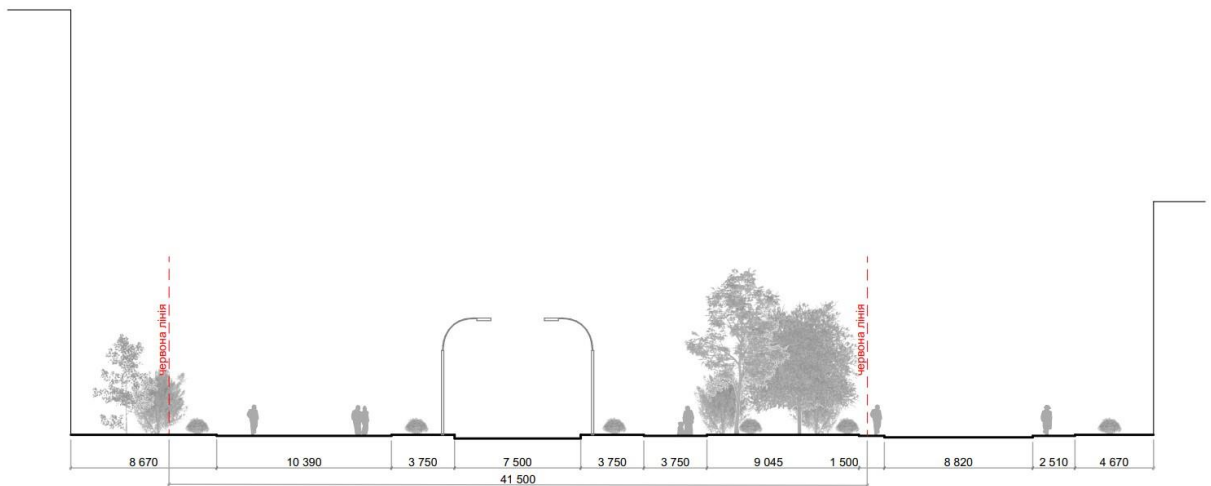


Рис. 3.7. Профіль вулиці Олени Теліги

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Передумовою концепції стала повномасштабна війна, що відібрала домівки у багатьох громадян України, і утворила велику потребу в житлі для внутрішньо переміщених осіб.

Як наслідок, проаналізувавши головні шляхи переселення, бачимо Рівненську область - одною з областей, що приймає найбільше переселенців зі сходу та півдня. Саме тому, обираю для проекту житлового комплексу для внутрішньо переміщених осіб – м. Рівне, так як там дійсно спостерігається нестача житла для все прибуваючих громадян. Ціллю проекту є створення простого і комфортного простору для життя та спілкування людей, яким наразі це дуже потрібно. В моєму випадку, задля виконання поставленої задачі було утворено багатофункціональну будівлю зі спільними зонами, коворкінгами, спортивною залом і не тільки – усе заради комфортної адаптації до нового місця та нових сусідів.

4.1. Функціональне зонування

Основними функціональними зонами є зона кафетерію, зона тренажерного залу, адміністративна зона, зона приміщень загального користування, зона дитячого садочка, житлова зона та бомбосховище.

Зона кафетерію (1 поверх)

Кафетерій має кухню з доготовочною, відділену від користувацької зали загальним коридором. Зала для відвідувачів має друге світло, вміщує 28 місць.

Зона тренажерного залу (1 поверх)

Включає в себе безпосередньо просторий тренажерний зал, а також роздягальні з душовими – жіночу та чоловічу.

Адміністративна зона (1 поверх)

Включає в себе кабінети: голови управління, заступника голови управління, бухгалтерії, архіву. Також має невелику зону відпочинку.

Зона приміщень загального користування (1,2 поверх)

Сюди входять різнопланові загальні зони, такі як зони відпочинку, коворкінги, аудиторія загального призначення, а також приміщення побутового характеру, в цьому випадку – пральня.

Зона дитячого садочка (1,2 поверх)

Безпосередньо в житловому комплексі розташований дитячий садочок на 4 групи (2 ясельні та 2 дошкільні) для сімей переселенців. Він облаштований як повноцінний дитячий садочок: має свою їдальню, аудиторію для навчання, невелику актову залу та свою відокремлену прогулянкову ігрову зону на території житлового комплексу.

В загальному вміщує до 46 дітей.

Житлова зона (1,2,3,4 поверх)

В житлову зону входять 2-ох кімнатні (18) та 3-ох кімнатні (10) блоки. Система заселення буде функціонувати відповідно до інтенсивності потоку внутрішньо переміщених осіб. За максимально можливої заселеності в одному блоці (3-ох кімнатному) може проживати до 3-ьох сімей. В звичайному ж режимі в блоці буде проживати від 1 до 2 сімей в залежності від кількості членів однієї родини.

Житлові блоки мають підвищену комфортність в порівнянні зі звичними гуртожитками:

- кожен блок має загальне приміщення – кухню-вітальню та повноцінну кухню нішу з усіма необхідними приладами;
- кожен блок має роздільний санвузол та ванну кімнату;
- розміри окремої житлової кімнати дещо підвищені в порівнянні з стандартними розмірами житлових кімнат гуртожитків (щоб за нагальної потреби вмістити 1 цілу родину).

Бомбосховище (-1 поверх)

Бомбосховище розташоване в центральній частині комплексу, має 3 виходи (2 по евакуаційних сходах, 1 сходами назовні), а також ліфтовий зв'язок. Має санвузол, кілька комор. Бомбосховище розраховане зі збільшеним запасом,

тому невикористовувану площу можна відводити під склад (наприклад, літніх меблів з терас).

4.2. Об'ємно-просторова композиція будівлі

Будівля складається з трьох основних об'ємів

1 - чотирьохповерхова (житлова зона, адміністративна, зона тренажерного залу),

2 - трьохповерхова (житлова зона, зона загального користування),

3 - двоповерхова (зона дитячого садочка)

1 та 2 об'єднані транзитним об'ємом з другим світлом (основною візуальною віссю в 2 поверхи), який також включає в себе зону загального користування. Тон будівлі задають вікна, що створюють ритм на фасаді, а також великі світлопрозорі навісні стіни, що відкривають простір як ззовні так і всередині. В будівлі функціонують 3 експлуатовані дахи-тераси (1 – на рівні даху 2-го поверху, 2-3 – на рівні даху 3-го поверху). Жильці можуть без перешкод вийти на них з загального коридору, попередньо піднявшись сходами чи ліфтами. Такі тераси багатофункціональні і можуть задовільнити потреби багатьох людей у відпочинку, спілкуванні і т.д.

Функціональний зв'язок між поверхами забезпечується сходами та ліфтами (пасажирським і вантажним).

Акцентом в об'ємі виступають фасадні HPL панелі під дерево, які влучно виділяють певні частини будівлі, і виокремлюють її з усього простору.

4.3. Техніко-економічні показники будівлі

Загальна площа -1 поверху - 426,19 м²

Загальна площа 1 поверху - 1516,24 м²

Загальна площа 2 поверху - 1408,61 м²

Загальна площа 3 поверху - 1005,42 м²

Загальна площа 4 поверху - 535,29 м²

Загальна площа будівлі - 4891,75 м²

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

5.1. Специфікація матеріалів

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Підлога	Керамічна плитка під бетон		Матове
2	Вікна (та навісні стіни)	Скло		Глянцеве
3	Стіни ,стеля, колони	Штукатурка		Матове
5	Обрамлення стійки баристи	Декоративна плитка		Глянцеве
6	Спинки та сидіння барних стільців	Тканина		Матове
7	Спинки та сидіння крісел	Тканина		Матове

8	Панелі стійки баристи, столи, барна стійка, стінові рейки	Дерево		Матове
9	Стіни	штукатурка		Матове
10	Світлодіодні панелі	Полікарбонат		Глянцеве
11	Ніжки барних стільців	Метал		Глянцеве
12	Ніжки крісел, рейки-підставки під рослини	Дерево		Глянцеве

5.2 Аналіз архітектурного середовища

5.2.1. Особливості розгортання функціональних процесів:

Основною функцією кафе в житловому комплексі – є створення комфортного та водночас практичного місця відпочинку для людей що в ньому проживають. Також важливо зазначити, що ЖК є тимчасовою домівкою для

внутрішньо переміщених осіб, а отже люди потребують більш відкритих відносин, живої комунікації, чому сприяє створення подібних загальних зон відпочинку.

Окрім того, що в кафе можна перекусити, або ж випити смачної кави люди отримують можливість завести нові знайомства серед нових сусідів.

5.2.2. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми

Зала кафе має друге світло, а за рахунок скляної навісної стіни пропускає в себе багато сонячного світла, що заставляє простір дихати і наповнюватись новими барвами та візерунками.

Розміщення столиків та барної стійки інтуїтивно зрозумілі, і не дадуть заплутатись. Також, досить вдало розташована стійка баристи.

Панорамне засклення надає легкості приміщенню, а також сприяє хорошему росту сонцелюбних рослин. Тому попід навісною стіною було влаштовано «зелений куточок», до догляду за яким можуть долучатися жильці комплексу, в тому числі і діти.

Всі елементи приміщення композиційно врівноважені та домірні людині.

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

Домінантою виступає найпомітніший горизонтальний елемент – барна стійка між двох масивних колон, з додатковим декоративним освітленням, яка умовно розділяє загальний простір зали на 2 частини.

Також акцентом є композиція легких підвісних світильників схожих на хмаринки, які розміщуються уздовж навісної стіни та додають грайливості до спокійного інтер'єру.

5.2.4. Характеристика елементів обладнання та благоустрою

Серед елементів обладнання, що знаходяться у цій зоні, можна виділити наступні:

- меблі – стійка баристи, барна стійка та стільці, столики та крісла для відпочинку, книжкова полиця біля вікна;
- рослини - «зелений куточок» біля вікна;
- світлотехнічне обладнання: LED підсвітка робочих поверхонь, лампи;
- інженерно технічне обладнання: обладнання для вентиляції і кондиціонування повітря, система пожежогасіння.

5.2.5. Характеристика засобів візуальної комунікації

Біля входу в службове приміщення наявні засоби візуальної комунікації, як на випадок пожежі у вигляді червоної зони зберігання вогнегасника, є позначення виходів.

5.2.6. Колористичне та світлотехнічне рішення

Кольорова гамма поєднує 2 основні кольори: світло сірий та білий, та акцентні – вставки дерева.

Основний колір цього інтер'єру – білий. Він не тільки візуально збільшує простір, а й чудово поєднує собою інші матеріали та відтінки. В поєднанні з високою скляною навісною стіною створює елегантний, насичений, дихаючий простір. Має гарну функцію повністю змінювати своє сприйняття в різні години доби.

Другим основним кольором є світло сірий, який як і білий чудово поєднується з іншими матеріалами. Простий спокійний колір, що не напружує увагу.

Акцентні вставки дерева, додають інтер'єру затишку і комфорту, в поєднанні з сірим і білим виглядає гармонійно, підтримує натуральність середовища.

Використання світла та врахування формотворних якостей освітлення дозволяють ефективно організовувати внутрішній простір.

Основне освітлення – світлодіодні панелі, зональні композиції світильників і LED освітлення.

В світлий час доби приміщення чудово освітлюється за допомогою скляної навісної стіни.

5.2.7. Способи досягнення ергономічної відповідності

В цій зоні забезпечена антропометрична, психологічна, гігієнічна, психофізіологічна та соціально-психологічна відповідність середовища.

- Антропометрична та фізіологічна відповідність забезпечується правильним розташуванням барної стійки, дотриманням нормативних відстаней між столами та кріслами для комфортного перебування там людей як баристи, так і гостя.
- Гігієнічна відповідність забезпечується використанням екологічно чистих матеріалів, які до того ж пройшли антистатичну обробку і не притягують до себе побутовий пил, що гарантує легке прибирання.
- Психологічна відповідність забезпечується швидке реагування на візуальні орієнтири (стрілки, колір стінові та стельові панелі...).
- Соціально-психологічна відповідність дотримана завдяки тому, що використання атріумного простору і світлих тонів з підкресленими темними горизонталями надають людині швидко зорієнтуватись в просторі.

Висновки:

Інтер'єр повністю відповідає призначенню приміщення - створює комфортну зону для вживання їжі, та завдяки своєму розташуванню та сучасним обставинам - вільну зону для комунікації, нових знайомств та відпочинку.

Використання світлих тонів не відволікає, не навантажує сприйняття, а завдяки другому світлу та скляній навісній стіні утворюється приємне просторе приміщення в якому хочеться відпочивати та спілкуватись.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

В якості конструктивної системи було обрано стінову конструктивну систему з поперечними та повздовжніми несучими стінами.

Висотність поверхів (від підлоги до стелі):

-1 поверх: 2,7м

1 поверх: 3 м

2 поверх: 2,7 м

3 поверх: 2,7м

4 поверх: 2,7м

6.1. Фундаменти

Відмітка ± 0.000 приймається в рівень чистої підлоги першого поверху. Фундамент: монолітний стрічковий. Відмостка: з бетону товщиною 50мм, по шару щебню, товщиною 100мм.

6.2. Стіни та перегородки

Зовнішні стіни заповнені газоблоком AEROC на цементно-піщаному розчині М75. Товщина кладки становить 300 мм + 150мм мінеральний утеплювач ISOVER + гідроізоляція + повітряний прошарок + фасадні HPL панелі під дерево (рис. 6.1.), (або товщина кладки становить 300 мм + 150мм мінеральний утеплювач ISOVER + фасадна штукатурка).

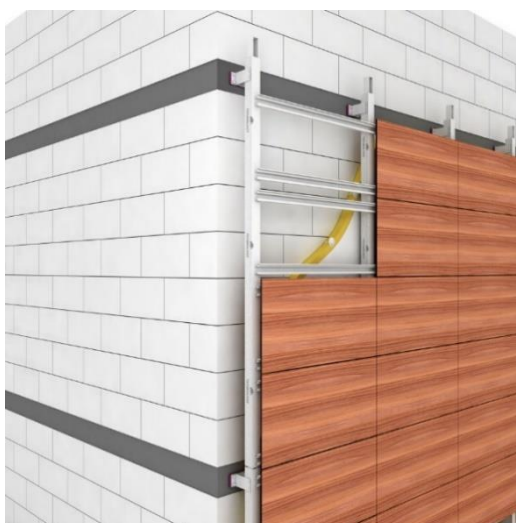


Рис. 6.1. Схема монтування фасадних HPL панелей

Внутрішні несучі стіни та перегородки також виконані з газоблоку товщиною 250 мм та 150 мм.

Останнім часом все більш популярним вибором при будівництві є використання газоблоків. Це пояснюється передусім їхніми винятковими технічними характеристиками, зручними розмірами і правильною геометричною формою. Газоблоки належать до пористих бетонних матеріалів і представляють собою камінь з пористою структурою. Цей матеріал має низку переваг, зокрема високі показники міцності порівняно з іншими матеріалами, низьку теплопровідність, порівняно високу швидкість укладання та відхилення у розмірах, які не перевищують 1 мм.

6.3. Переkritтя

Переkritтя прийнято залізобетонними багатопорожнинними серійними плитами та з монолітних ділянок (при нестандартній формі).

6.4. Покрівля, дах

Експлуатовані покрівлі – тераси, використовуємо залізобетонну плиту покриття серійну + вологостійку полімерно-стружкову терасну дошку “декінг”, які тримаються на регулюючій опорі.

Покрівля звичайна (неексплуатована) – залізобетонна плита покриття серійна + ізоляція + керамзитовий гравій для ухилу (4%) + цементно-піщана стяжка + рулонна гідроізоляція.

6.5. Підлога

Підлоги в усіх приміщеннях, таких як санвузли, сходові клітини, холи, загальні зони відпочинку і т. д., викладені керамогранітною плиткою, яка має протиковзку поверхню. Для укладання плитки використовують клейові розчини, що забезпечують надійне і міцне кріплення до підлоги.

В житлових кімнатах укладається ламінатна дошка.

6.6. Сходи

Сходи протипожежні типу СК1 монолітні.

6.7. Вікна та двері

Вікна прийняті металопластикові з подвійним склінням трьох типів: вікно поворотно-відкидне широке з поділом рамою, вікно поворотно-відкидне. Двері прийняті металопластикові з склінням, металопластикові звичайні та металеві (протипожежні).

6.8. Декоративні елементи

Встановлення 'перголи' з листового фарбованого металу по периметру експлуатованої покрівлі-тераси, між стійками якої встановлено скляний бар'єр огорожу (рис. 6.2.)



Рис. 6.2. Пергола по периметру експлуатованого даху

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1. Теплогазопостачання і вентиляція

Газопостачання. Для забезпечення газопостачанням кухонь кафетерію та дитячого садочка використовується газопровід низького тиску. В якості газоспоживаючого обладнання використана газова піч на 6 пальників з тепловою потужністю 35 кВт (рис.7.1.)

Для обліку спожитого газу встановлений лічильник. Зовнішня частина газопроводу низького тиску прокладена по фасаді будівлі і вводиться в приміщення кухні на відмітці, нижчій за відмітку стелі на 500 мм. Перетин зовнішньої стіни здійснюється в захисному футлярі, що забезпечує збереження цілісності газопроводу. Діаметр захисного футляра обирається на 1-2 калібри більшим, ніж діаметр газопроводу.



Рис.7.1. Зовнішній вигляд газової плити на 6 пальників

Житлові блоки на усіх поверхах оснащені електричними плитами (варильними поверхнями) на 2 конфорки (рис.7.2.)

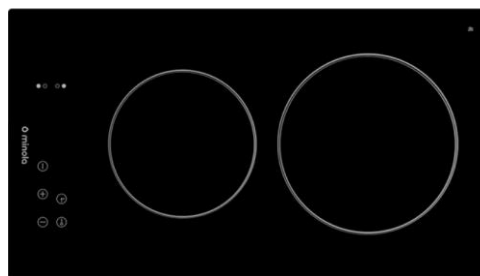


Рис.7.2. Зовнішній вигляд варильної поверхні на 2 конфорки

Вентиляція. Для приміщень з постійним перебуванням людей, передбачена система вентиляції ПВ1, яка працює на принципі припливу та витягування повітря. Припливно-витяжний агрегат з пластинчастим рекуператором використовується для підготовки повітря перед подачею його в приміщення. Повітропроводи прокладені як у коридорах, так і безпосередньо в приміщеннях, з використанням вентиляційних решіток як повітророзподільників.

У санвузлах передбачена витяжна система вентиляції В1. Для розподілу повітря використовуються однорядні жалюзійні решітки (РВ-1) як повітророзподільні пристрої.

В житлових блоках розміщено по 2 вентиляційні коробки, 1-ий відповідає за витяг повітря над кухонною зоною, 2-ий – суміжний між санвузлом та ванною кімнатою.

7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення

Системи водопостачання

Для житлового комплексу обирається система водопостачання, яка включає зв'язок з зовнішньою міською мережею для постачання води, а також споживання води з міського водоканалу. Процес монтажу та проектування системи є досить простим і включає установку потужного насоса та розведення труб для передачі води до місць використання.

У житловій будівлі застосовується система водопостачання з нижнім розведенням магістралей. Водопровід підключається до мережі у підвальному приміщенні, де встановлюється потужний насос, який забезпечує необхідний тиск для подачі води до будь-якого місця використання.

Щодо прокладки трубопроводу в будівлі, можна використовувати відкриту або закриту системи. В даному випадку обрана закрита система, яка проектується на етапі будівництва. Трубопроводи монтується в спеціальних трубопровідних каналах, прихованих в підлозі будівлі. Цей підхід відповідає

санітарно-гігієнічним вимогам і не порушує зовнішнього та внутрішнього вигляду приміщення.

Вибір конкретного виду труб залежить від системи монтажу трубопроводу і може варіюватись. У даному випадку використовуються металопластикові труби.

Система водовідведення

Влаштується господарсько-побутова система водовідведення

Внутрішня господарсько-побутова мережа виконується з пластмасових труб. (Вибір матеріалу труб проводять на підставі складу і температури стічних вод і рекомендацій СНіПа.)

Пластмасові труби з поліетилену високої щільності і з вініпласту (ПВХ) мають високу стійкість проти дії агресивних стоків (кислот, лугів). З'єднують труби за допомогою розтрубних з'єднань на гумових ущільнювальних кільцях, зварюванні, а грубі ПВХ - і на клею.

Система опалення

Так як централізована система опалення буде малоефективна в приміщеннях великого об'єму, буде застосована система повітряного опалення. Вона буде застосована у загальних зонах, вестибюлі, приміщеннях коворкінгу та кафетерію. Системою повітряного опалення називається система обігріву, в котрій теплоносієм є повітря. Внутрішнє повітря приміщення транспортується системою повітропроводів до вентиляційної установки, в котрій відбувається очистка повітря, підмішування свіжого повітря та нагрів чи охолодження (залежно від заданої температури в приміщенні). Після цього вентилязоване та доведене до необхідних параметрів повітря повертається назад в приміщення.

Перевагами систем повітряного опалення є:

- можливість поєднання з системою вентиляції;
- використання системи вентиляційного опалення для кондиціювання в літній період;
- швидкий прогрів приміщення;
- система очистки повітря.

У всіх інших приміщеннях та зонах, буде застосована централізована система опалення, це означає підключення будинку до централізованої системи опалення, такої як теплова мережа. Така система забезпечує централізоване постачання гарячої води та опалення до всіх блоків у будинку. У цьому випадку потрібно встановити внутрішні системи трубопроводів та радіатори для розподілу тепла у кімнатах.

Перевагами централізованої системи опалення є:

- ефективність – централізована система опалення зазвичай працює на основі великого теплового джерела, такого як теплова мережа, що дозволяє забезпечити ефективну передачу тепла до всіх приміщень будинку, зменшуючи втрати тепла, які можуть відбуватися при використанні індивідуальних систем опалення;
- контроль і обслуговування мережі;
- управління витратами;
- зручність;
- безпека – централізована система опалення вимагає відповідного контролю та дотримання безпечних стандартів, професіонали здійснюють періодичну перевірку та обслуговування.

Розумне поєднання двох опалювальних систем, які ефективно виконують свої функції, дозволяє заощадити значні кошти як при капітальному будівництві, так і при експлуатації таких систем.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії

В будівлі використовуються лише екологічні конструкції та матеріали, тому вона не погіршує навколишнього середовища. У проекті передбачена можливість встановлення сонячних панелей на даху найвищої частини будівлі, для зменшення споживання централізованої електроенергії. Також передбачена система збору дощової води в лотки резервуари, для подальшого використання для поливу озеленення на терасах, та для технічних цілей.

8.2. Шляхи руху пожежної машини

Рух здійснюється навколо будівлі від краю проїзду до зовнішньої стіни будівлі 5-7 м, ширина проїзду 3,5 м, покриття відрізняється від звичайних доріжок і розраховане на відповідні навантаження від пожежного автомобіля.

(Рис.8.1.)



Рис.8.2. Схема об'їзду пожежної машини

Пожежна частина розташована по вулиці Млинівській – паралельній до вулиць Соборної та Олени Теліги. Від об'єкту до пожежної частини 3 км – 5 хв (рис.8.2.)

Евакуація з усіх приміщень будівлі У разі виникнення пожежі передбачений вимушений рух людей за напрямками, які зазначені в плані евакуації, які вивішені на видних місцях. Коридори і сходи — це основні шляхи евакуації. В будівлі спроектовано 3 евакуаційні сходові марші (СК1), що з'єднують 1,2,3,4 поверх. З підвалу ведуть 2 сходових марші відповідно розташованих під евакуаційними сходами, а також окремі сходи з підвалу назовні.

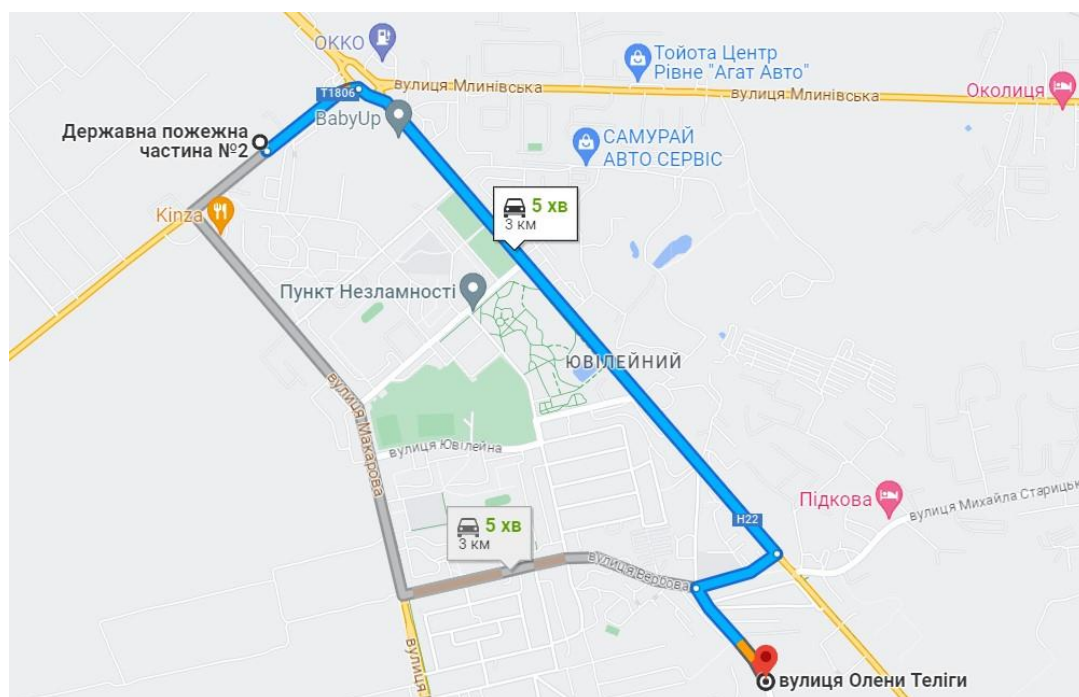


Рис.8.2. Схема доїзду пожежної машини

Основні та запасні виходи з приміщень позначаються квадратом зеленого кольору, на якому знаходиться напис "Вихід", розташований над дверима. Додатково, може використовуватися піктограма чорної фігури людини, яка зображена у бігу. Це позначення інформує про те, що ці виходи призначені для евакуації з приміщення на вулицю.

Таке позначення є стандартним та використовується для забезпечення безпеки та швидкої евакуації людей у випадку надзвичайних ситуацій, таких як

пожежа чи інші небезпечні події. Зелений колір та напис "Вихід" забезпечують легку візуальну ідентифікацію виходів, а піктограма людини, що біжить, допомагає швидко розпізнати місце, з якого потрібно евакуюватися.

Таким чином евакуація забезпечена.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1.ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення
- 2.ДБН В.2.2-20:2008 Готелі
- 3.ДБН В 2.2.5-97 Захисні споруди цивільної оборони
- 4.ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудови території
- 5.ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів
- 6.ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
- 7.ДБН В.2.2-25-2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
- 8.ДБН В.2.5-20-2001. Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Газопостачання
- 9.ДБН В.2.5-24:2012 «Електрична кабельна система опалення».
- 10.ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво
- 11.ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування
- 12.ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання. Основні положення проектування
- 13.ДБН В.2.5-75:2013. Каналізація. Основні положення проектування
14. 159 Social Housing Units in Madrid / TAAs arquitectos, Javier + Alia García Germán [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/993038/159-social-housing-units-in-madrid-taas-arquitectos-javier-plus-alia-garcia-german>.
15. Paul-Gerhardt-Allee Apartments / allmannwappner [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/998718/paul-gerhardt-allee-apartments-allmannwappner>.
16. Student House Holešovice / Pavel Hnilička Architects+Planners [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/971958/student-house-holesovice-pavel-hnilicka-architekti>
17. Соборна вулиця (Рівне) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Соборна_вулиця_\(Рівне\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Соборна_вулиця_(Рівне)).

18. Вулиця Олени Теліги (Рівне) [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Вулиця_Олени_Теліги_\(Рівне\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Вулиця_Олени_Теліги_(Рівне)).
19. Карта Рівного [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.google.com.ua/maps>.
20. Генеральний план Рівного [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://geo.rv.ua/map/urban-plan>.
21. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець – К.: КНУБА, 2020. – 16 с.
22. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. – 400 с.
23. Будівельне проектування: Підручник / Э. Нойферт 1991. – 391с.
24. Використання дощової води [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ua.graf-voda.com.ua>.
25. Багатоповерхівка з СЕС: різні варіанти – різна вигода [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ua-energy.org/uk/posts/bahatopoverkhivka-z-ses-rizni-varianty-rizna-vyhoda>.

ДОДАТКИ

МІСТОБУДІВНЕ РІШЕННЯ



Ситуаційний план М 1:5000

- Умовні позначення до генплану**
- Дорожнє покриття (асфальт)
 - Покриття дорожок (N1)
 - Покриття дорожок (N2)
 - Покриття дорожок (N3)
 - Газон
 - Пішохідні переходи
 - Напрямок руху транспорту
 - Дорожні розмітки
 - червона лінія
 - Межі ділянки проєктування
 - Головний вхід в будівлю
 - Вхід в дитячий садок
 - Входи в будівлю для персоналу
 - Дерева, кущі
 - Парковочне місце
 - Лавка, урна для сміття



Генеральний план М 1:500

Експлікація до генплану

1. Зона пологового входу
2. Зона гостьової парковки
3. Господарча зона кафе
4. Господарча зона шалані садочка
5. Зона пологового входу дитячого садочка
6. Пропулинкова зона дитячого садочка
7. Зона парковки
8. Зона дитячого майданчику
9. Зона спортивного майданчику
10. Пропулинкова зона



Схема містобудівного оточення

Умовні позначення до ситуаційного плану

- Ділянка проєктування
- Існуючі будівлі
- Дорога
- Парковка
- Зелена загального користування
- Зуп. тр. транспорту

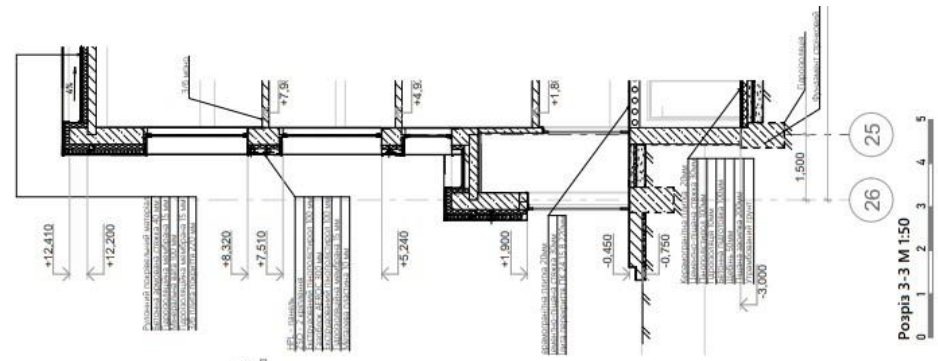
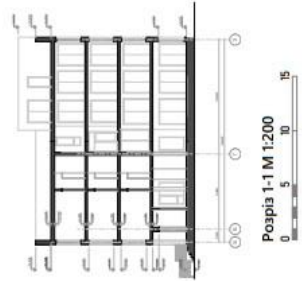
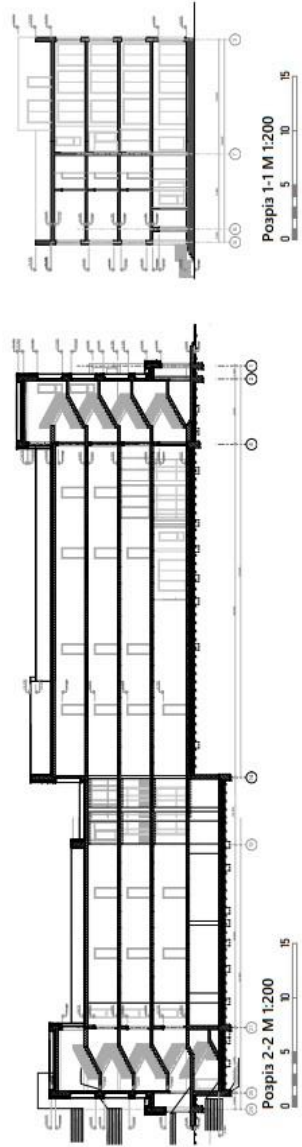
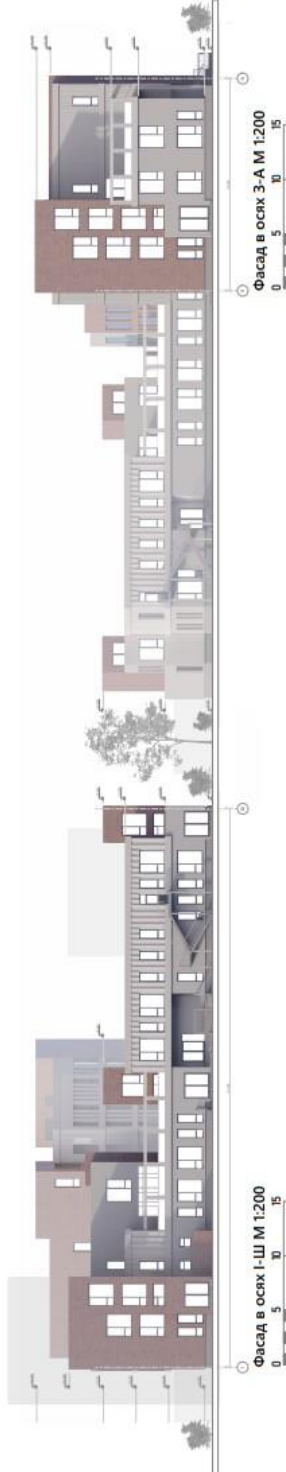
Експлікація до ситуаційного плану

1. Дитячий садок
2. Школа
3. Церква
4. Продовольчий магазин
5. Аптека



Схема містобудівного оточення

ФАСАДНІ І КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ



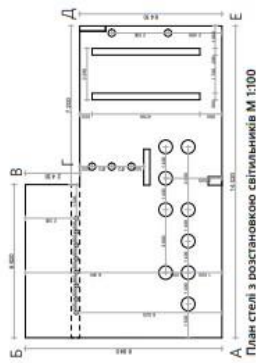
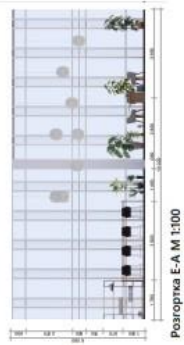
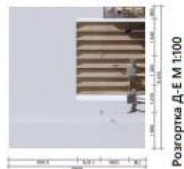
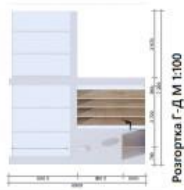
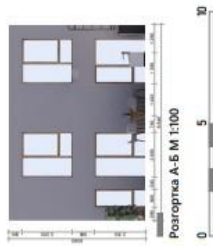
ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ОБ'ЄКТУ



ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ОБ'ЄКТУ



ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ



Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 12.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 8%

ID: 116012 Название: Житловий комплекс для внутрішньо переміщених осіб у м. Рівному Добавлено в БД: 2023-06-13 Авторы: Коцюбинська Катерина Олександрівна Руководители: _Вовчок Л.Л. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	35721	555	6741 (19%)	107 (19%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы
115991	Название: Центр дозвілля в с. Крюківщина Київської області Добавлено в БД: 2023-06-13 Авторы: Блохіна Є.Є. Руководители: Третяк М. Е. Консультанты: Оponentы:	3418 (10.0%)	60 (11.0%)
115162	Название: Багатофункціональний культурний центр у м. Києві Добавлено в БД: 2023-06-08 Авторы: Бобошко Володимир Дмитрович Руководители: _Вовчок Л.Л. Консультанты: Оponentы:	3546 (10.0%)	61 (11.0%)
106415	Название: Офісний центр у м. Києві Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Тельнов О. Ю. Руководители: Іносова Т. Ю. Консультанты: Оponentы:	4382 (12.0%)	75 (14.0%)