

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬНОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

на тему:

«Центр родинного відпочинку в місті Миколаєві»

Гарматюк Марина Вікторівна

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

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**АРХІТЕКТУРНИЙ**

(факультет)

**ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

(назва випускової кафедри)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

дизайну архітектурного середовища

д. арх., проф. \_\_\_\_\_ В.О. Тімохін

“...” червня 2025 року

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

**Центр родинного відпочинку в місті Миколаєві**

(назва)

Виконала Гарматюк Марина Вікторівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування

(Спеціальність)

«Архітектура та містобудування»

(Освітня програма)

Група АРХ-21-5

Керівник: \_\_\_\_\_ Зінов'єва О.С.

(прізвище, ініціали)

кандидат архітектури, доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

*Ідентичність підтверджую*

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний  
Випускова кафедра: Дизайну архітектурного середовища  
Освітній ступінь: Бакалавр  
Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування  
Освітня програма: Архітектура та містобудування

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Декан архітектурного факультету

„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 року

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

**Гарматюк Марина Вікторівна**

*(прізвище, ім'я та по батькові студента)*

1. Тема роботи

**Центр родинного відпочинку в місті Миколаєві**

затверджена наказом ректора КНУБА № \_\_\_\_\_ від « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року

2. Керівники

Зінов'єва Олена Сергіївна, кандидат архітектури, доцент

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 23.06.2025 р.

4. Зміст пояснювальної записки:

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;

Список використаних джерел;

Додатки

5. Графічний матеріал за розділами:

Р. 1. Ситуаційний план, топооснова ділянки

Р. 2. Ілюстрації аналогів

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

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

Р. 5. Плани підлоги і стелі М 1:200, розгортки стін М 1:200, , перспективне зображення інтер'єру характерного приміщення з точки зору людини

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

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	24.02.2025
Розділ 2.	06.03.2025
Розділ 3.	03.04.2025
Розділ 4.	08.05.2025
Розділ 5.	29.05.2025
Розділи 6-8.	02.06.2025
Остаточне оформлення роботи	05.06.2025
Направлення роботи для перевірки на плагіат	09.06.2025
Попередній захист роботи на випусковій кафедрі	18.06.2025
Направлення роботи на рецензування	19.06.2025
Передача матеріалів роботи на кафедру	20.06.2025
Захист роботи	23.06.2025

7. Дата видачі завдання 17.02.2025 р.

Зав. кафедри

\_\_\_\_\_  
(підпис) В.О. Тімохін  
(прізвище та ініціали)

Керівник

\_\_\_\_\_  
(підпис) О.С. Зінов'єва  
(прізвище та ініціали)

Здобувач

\_\_\_\_\_  
(підпис) М.В. Гарматюк  
(прізвище та ініціали)

<b>РЕЗЮМЕ (SUMMARY)</b>		Гарматюк Марина Вікторівна Harmatiuk Maryna (ПІБ здобувача українською та англійською)		
<i>зво</i>	Київський національний університет будівництва і архітектури			
<i>Тема (українською та англійською)</i>	Центр родинного відпочинку в місті Миколаєві Family Recreation Center In Mykolaiv			
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр			
<i>Факультет</i>	Архітектурний			
<i>Випускова кафедра</i>	Дизайну архітектурного середовища			
<i>Спеціальність</i>	191 «Архітектура та містобудування»			
<i>Освітня програма</i>	Архітектура та містобудування			
<i>Керівники</i>	Доц. Зінов'єва Олена Сергіївна			
<i>Обсяг роботи:</i>	<i>пояснювальна записка, с.</i>	<i>розділів</i>	<i>креслень формату А1</i>	
	55	8	6	
<i>Розділ 1. Завдання на проєктування</i>	Розроблено концепцію центру родинного відпочинку в місті Миколаєві. Представлено повну номенклатуру приміщень та склад проєктних матеріалів.			
<i>Розділ 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду</i>	Проаналізовано 7 закордонних та 3 вітчизняних аналогів та зроблено висновки.			
<i>Розділ 3 Містобудівне обґрунтування</i>	Досліджено історію Миколаєва. Визначено ділянку розміщення об'єкта та здійснено аналіз пішохідних і транспортних потоків, а також функціонального зонування території.			
<i>Розділ 4. Архітектурно-планувальне рішення</i>	Здійснено опис -1 поверху, 1 поверху, 2 поверху. Представлені фасадні рішення та їх вплив на архітектуру.			
<i>Розділ 5. Дизайн інтер'єру</i>	Досліджені матеріали інтер'єрного рішення. Присутні візуальні частини проєкту.			
<i>Розділ 6. Конструктивне рішення</i>	Опрацьовано конструкції будівлі. Представлено вузли та розріз по стіні.			
<i>Розділ 7. Інженерне обладнання</i>	Теплогазопостачання відсутнє. Вентиляція природня та механічна. Водопостачання - безшумні ПВХ/ПП труби з вертикальними стояками та горизонтальними випусками. Опалення – радіатори, тепла підлога, конвекторами в підлозі			
<i>Розділ 8. Охорона праці та навколишнього середовища</i>	Описані використані норми в проєкті пожежної безпеки, цивільного захисту, інклюзивності.			
<i>Висновки по роботі:</i>	Проєкт доводить можливість створення нового публічного простору, що сприяє зміцненню соціальних зв'язків, урбаністичному розвитку та покращенню якості життя мешканців. Розділи були розроблені з урахуванням нормативних вимог ДБН. Створено концепцію, яка відображає фасадні та інтер'єрні рішення.			
<b>Ключові слова:</b> громадська будівля, архітектура.				
<b>Keywords:</b> public building, architecture				

Здобувач: \_\_\_\_\_  
(підпис)

/М. В. Гарматюк /  
(прізвище та ініціали)

Керівник: \_\_\_\_\_  
(підпис)

/О.С. Зінов'єва /  
(прізвище та ініціали)

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025

## ЗМІСТ

1. Завдання на проєктування .....	7
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду .....	13
3. Містобудівне обґрунтування .....	28
3.1. Історична довідка по території забудови .....	28
3.2. Містобудівна ситуація .....	28
3.3. Опис генерального плану .....	29
3.3.1. Функціональне зонування території .....	29
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту .....	30
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	30
4. Архітектурно-планувальне рішення .....	31
5. Дизайн інтер'єру.....	34
6. Конструктивне рішення .....	38
7. Інженерне обладнання .....	40
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція .....	40
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення .....	40
8. Охорона праці та навколишнього середовища .....	41
Список використаних джерел .....	42
Додатки: .....	47
• Усі креслення проєкту .....	54
• Довідка про перевірку роботи на плагіат .....	55

## 1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
на засіданні кафедри  
Дизайну архітектурного  
середовища  
зав. каф., д. арх., професор  
Тімохін В. О. \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_ Гарматюк Марина Вікторівна \_\_\_\_\_  
Група \_\_\_\_\_ АРХ-21-5 \_\_\_\_\_  
Керівник \_\_\_\_\_ Зінов'єва Олена Сергіївна \_\_\_\_\_

Тема дипломної роботи Центр родинного відпочинку в місті Миколаєві

1. Вихідні матеріали (ДБН В.2.2-9-2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення", ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги", ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення», ДБН В.2.3-15:2007 "Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів", ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій", ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції, ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування", ДБН В.2.2-5:2023 "Захисні споруди цивільного захисту")
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
<b>Вхідна група</b>			
1.	Тамбур	3	4
2.	Хол	853	1
3.	Гардероб	25	1
4.	Кімната охорони	20	1
5.	Камера схову	15	1
6.	Медпункт	27	1
7.	Санвузол	32	1
	<b>Всього:</b>	<b>975</b>	
<b>Картринг на 6 автокарів</b>			
9.	Фойє	35	1
10.	Каса	10	1
11.	Гардероб	25	1
12.	Роздягальна та камера схову	65	1

13.	Санвузол	28	1
14.	Інвентарне приміщення	20	1
15.	Трек	530	1
16.	Технічне приміщення	165	1
	Всього:	878	
Дитяча кімната			
17.	Фойє	50	1
18.	Каса	10	1
19.	Гардероб	24	1
20.	Ігровий лабіринт	400	1
21.	Роздягальна та камера схову	65	1
22.	Санвузол	32	1
23.	Інвентар	49	1
	Всього:	630	
Ресторан			
24.	Вестибюль	30	1
25.	Гардероб	15	1
26.	Аванзал	30	1
27.	Зала на 100 людей	200	1
28.	Санвузол	34	1
	Виробничі приміщення:		
29.	Тамбур	3	1
30.	Завантажувальна	13	1
31.	Приміщення для персоналу	18	1
32.	Санвузол і душ	12	1
33.	Кухня	88	1
34.	Комора	10	1
35.	Роздавальна	15	1
36.	Мийна	15	1
	Всього:	483	
Боулінг на 16 доріжок			
37.	Фойє	70	1
38.	Каса	10	1
39.	Видача взуття	45	1
40.	Санвузол	34	1
41.	Гардероб	24	1
42.	Барна стійка	17	1
43.	Тамбур	3	1
44.	Кухня бару	35	1
45.	Зона відпочинку	160	1
46.	16 доріжок	610	1
47.	Інвентарне приміщення	40	1
48.	Технічне приміщення	120	1

		Всього:	1165	
Більярд на 6 столів				
49.	Фойє		30	1
50.	Каса		10	1
51.	Гардероб		25	1
52.	Санвузол		26	1
53.	Барна стійка		22	1
54.	Зона відпочинку		55	1
55.	Кухня бару		28	1
56.	Ігрова зала		290	1
		Всього:	486	
Адміністративні приміщення				
	Тамбур		3	1
57.	Вестибюль		30	1
58.	Гардероб		20	1
59.	Санвузол		7	1
60.	Кабінет директора		25	1
61.	Кабінет зам директора		24	1
62.	Бухгалтерія		30	1
	Комора		7	1
63.	Кімната менеджерів		35	1
64.	Канцелярія та приймальня		35	1
65.	Кімната відпочинку для персоналу		25	1
66.	Кімната технічних інженерів		26	1
67.	Переговорна кімната (загальна)		24	1
		Всього:	291	
Підземний паркінг				
68.	Паркінг		1200	1
	Укриття цивільного захисту			
69.	Тамбур		25	2
70.	Санвузол		30	1
71.	Комора для їжі		27	1
72.	Комора брудного одягу		35	1
73.	Медпункт		35	1
74.	Укриття		255	1
75.	Приміщення із спальними місцями		95	1
		Всього	527	
Технічні приміщення				
76.	Трансформаторна підстанція		100	1
77.	Приміщення котельної з насосною		45	1
78.	Приміщення вентиляції		40	1
		Всього	185	
79.	Комунікаційні площі		705	

	Загальна площа наземних приміщень	5450	
	Загальна площа підземних приміщень	2012	
	Разом	7462	

5. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
  - ситуаційна схема;
  - генеральний план М 1:500;
  - плани поверхів М 1:200;
  - фасади М 1:200;
  - повздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
  - перспективне зображення будівлі;
  - конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
  - інтер'єр характерного приміщення:
    - розгортки стін М 1:200;
    - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:200;
    - план стелі з розстановкою світильників М 1:200;
    - перспектива;
- Презентація дипломного проекту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Здобувач

\_\_\_\_\_

(підпис)

М.В. Гарматюк

(прізвище та ініціали)

Керівник

\_\_\_\_\_

(підпис)

О.С. Зінов'єва

(прізвище та ініціали)



Рис. 1.1. Ситуаційний план



Рис. 1.2. Топооснова ділянки

## ВСТУП

Центр родинного відпочинку – це простір для активного дозвілля та спільного часу проведення. На сьогоднішній день це є актуальна тема для сучасної архітектурної практики, оскільки такі об'єкти грають важливу роль у забезпеченні психологічного стану суспільства, дають громаді перезавантажитись та просто відпочити. При проектуванні центру було враховано, що сім'я не одної вікової категорії, тому було впроваджено різні види активного відпочинку.

Центр розташований неподалік від річки Південний Буг. Він не псує загальний міський горизонт та гарно вписується в навколишнє середовище, а кольорові вкраплення заохочують завітати та оглянути споруду. Ділянка розташована у зручній та перспективній локації, адже у північній частині від території знаходяться житлові квартали, які приваблюватимуть велику кількість людей для організації дозвілля.

Концепція виникла від назви проекту - центр родинного відпочинку в місті Миколаєві. Родина - це різні люди, різної вікової групи та статті. Це стало підґрунтям для формування ідеї, що дорослий - це завжди врівноважена, серйозна та спокійна людина. Саме тому фасадне рішення було структурованим, стриманим, з певною динамікою в білих та сірих кольорах – як символ зовнішньої стриманості. Натомість інтер'єр виділяється яскравими кольорами, що передає емоції в малому віці. Як дитина пізнає та вивчає, захоплюється та досліджує, багато нового та цікавого. Інтер'єр символізує внутрішній світ людини, її здатність зберігати в собі дитячу щирість та радість.

## 2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД

### 1. Дитячий центр “Власне місто”

Автор: В. Кудін, М. Карнаухов, О. Семенченко

Рік: 2023

Місце розташування: Дмитрівка, Київська область, Україна

Гарний приклад дитячого розважального центру який надихає (рис. 2.1.1). Чудове використання природних матеріалів, зокрема дерева та зелені, а також багато сонячного світла. Архітектори використовували досить спокійну кольорову гамму, через що центр гарно вписується в навколишнє середовище.



Рис. 2.1.1. Дитячий центр “Власне місто”[18]

Будівля поділена на декілька секцій, кожна з яких має виїнятковий дизайн з власним функціональним наповненням. Простір організовано по таким зонам: зелене кафе, скеледром, вертикальний лабіринт із ігровою зоною, скейт-парк і кафе-амфітеатр. Над усіма зонами розташований мотузковий парк, що відкриває вид на весь розважальний простір з висоти пташиного польоту.

(рис. 2.1.2) [18].

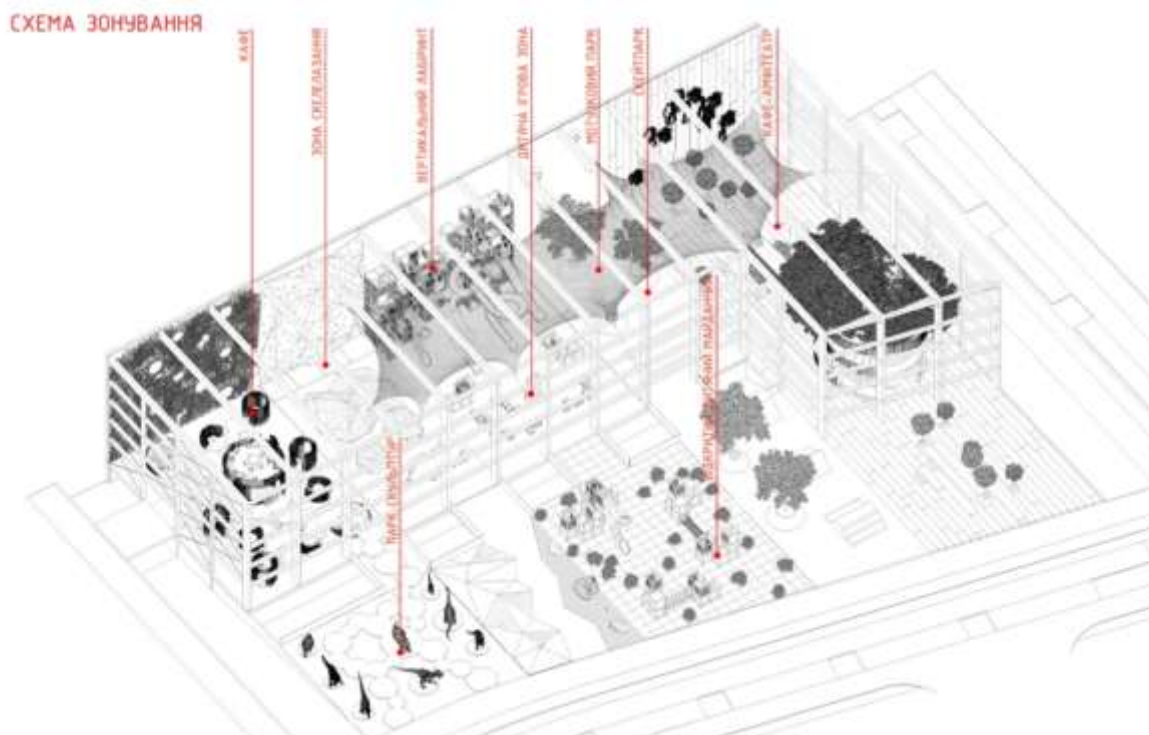


Рис. 2.1.2. Схема зовування [18]

## 2. Respublika Park

Автор: Archimatika

Рік: 2014

Місце розташування: Київ

Площа: 295000 м<sup>2</sup>

Популярний серед киян і не тільки Respublika Park, великий за площею, налічує понад 300 магазинів українських і не тільки брендів та має розважальний центр. Особливі тим, що побудували оазис посеред центру (рис. 2.2.1).

Клієнт хотів типовий торговий центр із прямими рядами магазинів, але архітектори та велика команда спеціалістів даного проєкту прагнули створити фасади криволінійної форми із вкрапленням “фіолетовими діамантами” як їх згодом назвали. Реалізація проєкту почалась ще із 2014 року, але і по сьогодні об’єкт виглядає досить актуальним. Площа кожного поверху будівлі складає близько 13 га [19].



Рис. 2.2.1. Respublika Park [19]

Оазис (рис. 2.2.2). На місці оазису планувалась ковзанка, але ухвалили рішення щодо зеленої зони . На думку творців, зелена зона стане улюбленим місцем та дозволить киянам розбавити зиму літніми фарбами. [19].



Рис. 2.2.2. Оазис [19]

Digital-парк розваг Neopolis (рис. 2.2.3).

В Neopolis злилися воєдино VR, AR і MR технології. Парк атракціонів розрахований на різні вікові категорії. Присутні атракціони екстремального, сімейного, інтерактивного, спортивного виду розваг. При цьому в них використовуються технології віртуальної, доданої та змішаної реальності. [20].



Рис. 2.2.3. Digital-парк розваг Neopolis [20]

### 3. ТРК PASSAGE

Автор: Аксельрод Естейт

Рік: 2008-2011

Місце розташування: Дніпро

Площа: 25000 м<sup>2</sup>

Торгівельно-розважальний комплекс розташований в центрі міста Дніпро. ТРК PASSAGE зведений із залізобетону, має монолітно-каркасну конструкцію. Фасад вентиляований та містить алюмінієві вікна. (рис. 2.3.1) [21].

Це сучасний багатофункціональний комплекс (рис. 2.3.2), що об'єднує:

- торговий центр із магазинами відомих брендів,
- ресторани та кафе,
- офісні приміщення,
- підземний паркінг на 146 місць.



Рис. 2.3.1. ТРК PASSAGE [22]



Рис. 2.3.2. ТРК PASSAGE [22]

## СВІТОВИЙ ДОСВІД

## 4. Дитячий центр психіатричної реабілітації

Автор: Sou Fujimoto Architects

Рік: 2006

Місце розташування: Японія

Площа: 14590 м<sup>2</sup>

Незвичний дитячий центр психіатричної реабілітації, вартує своєї уваги (рис. 2.4.1).

Проект має хаотичне планування, що й так зацікавило. Автор мріяв зробити планування ніби щось просто розкидане. І, що стосується цього методу, архітектору дуже сподобалось це рішення. На відміну від точного та структурного планування, план може бути спроектовано гнучко саме завдяки її випадковості(рис. 2.4.2) [23].



Рис. 2.4.1. Дитячий центр психіатричної реабілітації [23]



Рис. 2.4.2. План 2-го поверху [23]

## 5. Галерея Аллена Ламберта

Автор: Сантьяго Калатрава

Рік: 1992

Місце розташування: Торонто

Галерея Аллена Ламберта, відома як “кришталевий собор торгівлі”, — це критий 130-метровий атриум, який з’єднує Бей-стріт із площею Сема Поллока в комерційному центрі Торонто [24].

Galleria — це витончений сталевий скляний навіс, що накриває собою розташовані поруч будівлі. Він формує простір, що своїм виглядом нагадує алею, обсажену деревами. Навіс дає змогу пересуватись людям у будь-яку погоду. У результаті виникла шестиповерхова пішохідна алея, схожа до класичних європейських аркад XIX століття. Алея з’єднує різні архітектурні стилі та доповнює їх. На відміну від історичних аркад, які будувалися з урахуванням нових внутрішніх фасадів, проєкт Галереї Аллена Ламберта ґрунтується на адаптації до вже створених будівельних типів (рис. 2.5.1.) [24].



Рис. 2.5.1. Галерея Аллена Ламберта [24]

## 6. Мюнхенські воротарі

Автор: HWKN

Рік: 2023

Місце розташування: Мюнхен, Німеччина

Щоб розробити проект (рис. 2.6.1), компанія HWKN розпочала з трансформування раніше занедбаної промислової території на більш комфортну для громади район (рис. 2.6.3). Цей високотехнологічний і багатофункціональний комплекс уособлює нову типологію міського простору, що поєднує відпочинок, роботу, культуру й соціальну взаємодію (рис. 2.6.4) [25].



Рис. 2.6.1. Мюнхенські воротарі [25]

Будівля поділяється на такі зони : комерційна частина, офіси, спортивна частина та готель. Проект реалізовано у співпраці з архітектурними бюро oS A та Holger Mayer Architecture. Кольорова палітра гарно поєднується між собою [25].



Рис. 2.6.2. Мюнхенські воротарі [25]



Рис. 2.6.3. Мюнхенські воротарі [25]

## 7. Виставковий зал

Автори: Ernst Giselbrecht + Partner

Рік: 2007 рік

Місце розташування: Австрія

Площа: 420 м<sup>2</sup>

Компанія Ernst Giselbrecht + Partner представляє виставкову залу Kiefer Technic — офісну будівлю та виставковий простір з динамічним фасадом (рис. 2.7.1), який змінюється залежно від умов оточення, оптимізуючи внутрішній клімат та дозволяючи користувачам налаштувати простір відповідно до власних потреб за допомогою керуючих елементів (рис. 2.7.2) [26].

Оболонка фасаду складається із суцільних цегляних стін, залізобетонних стель та підлог, а також сталевих бетонних колон. Фасад складається з алюмінієвих стовпів і ригелів з мостами, що виступають для обслуговування, з фасадом EIFS з білої штукатурки. Система сонцезахисту реалізована за допомогою електрорегульованих жалюзі з перфорованих алюмінієвих панелей [26].



Рис. 2.7.1. Виставковий зал [26]



Рис. 2.7.2. Виставковий зал [26]

Фасадні рішення можуть змінюватись по бажанні користувачів, представляючи динамічні фасади та деякий перфоманс на зовні [26].

## 8. Дім

Автор: NextOffice–Alireza Taghaboni

Рік: 2014

Місце розташування: Іран

Площа: 1400 м<sup>2</sup>

Проблема була у замалій території для будинку, тому було вирішено зробити динамічний фасад для розширення простору без використання землі (рис. 2.8.1) [27].

Проект складався з чотирьох ключових компонентів: фіксований об'єм конструкції, порожнеча та фіксований об'єм та рухомий об'єм відповідно. У закритому стані поворотні блоки дозволяють будівлі ефективно споживати сонячне світло, яке проникає в центральний простір-порожнину. Ця порожнина виконує роль внутрішнього ядра, що з'єднує обидва стаціонарні об'єми за допомогою підвісних переходів (рис. 2.8.2) [27].



Рис 2.8.1. Дім [27]

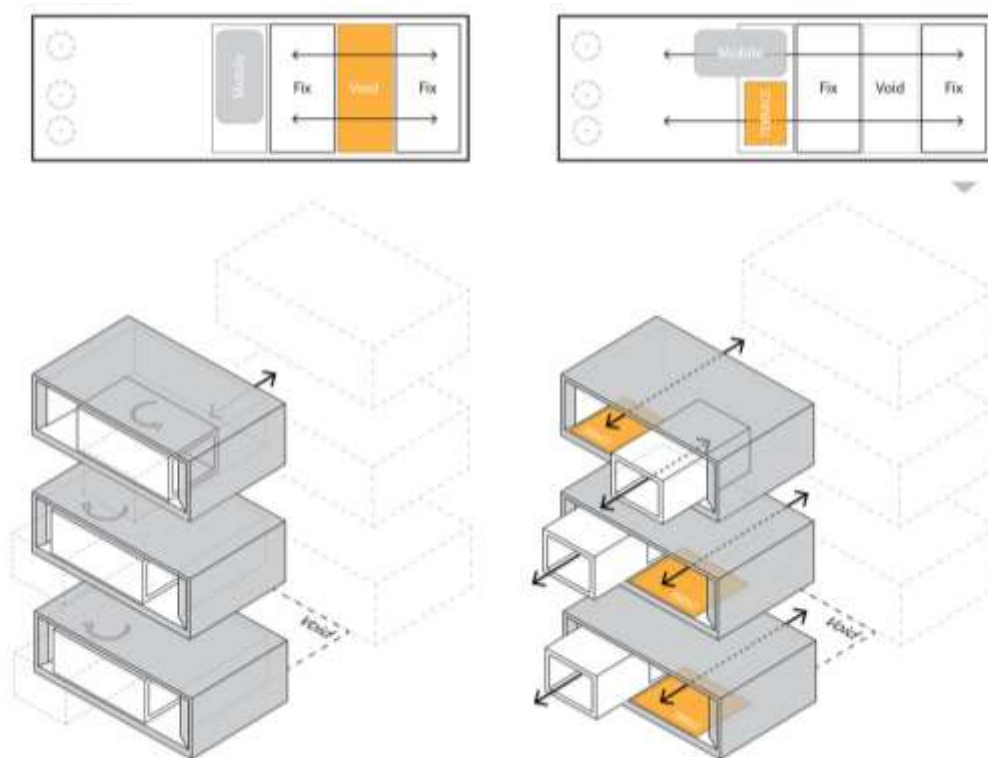


Рис. 2.8.2. Схема [27]

## 9. WoZoCo apartments

Автор: MVRDV

Рік: 1994-1997

Місце розташування: Амстердам

Квартири (рис. 2.9.1) мають широкий модуль на фасаді 7,20 метрів, щоб компенсувати недолік глибини через невелику територію. Однак лише 87 квартир могли поміститися в об'ємі блоку, щоб забезпечити належне освітлення всіх блоків (рис. 2.9.2). Це спонукало розмістити решту 13 консулью з північного фасаду (рис. 2.9.3) [28].



Рис. 2.9.1. WoZoCo apartments [28]



Рис. 2.9.2. WoZoCo apartments [28]



Рис. 2.9.2. Консоль [28]

## 10. LuLa Light Mall

Автор: MVRDV

Рік: 2019

Місце розташування: Китай

Площа: 22000 м<sup>2</sup>

Торговий центр LuLa Light Mall (рис 2.10.1) – це переважно відкритий торговий центр у районі Luxelakes Eco-City, що розвивається, у Ченду. Взавши приклад із пишних природних якостей Luxelakes, а також способу життя на відкритому повітрі, яким відомий Ченду, дизайн має форму вільного стосу коробок із великими отворами між ними. У результаті виникли широкі тераси, прогулянкові доріжки та відкриті сходи. Це створює комфортні умови для людей, дозволяючи насолоджуватись м'яким кліматом Ченду (рис 2.10.2) [29].

У типових торгових центрах, де комерційні приміщення організовані навколо внутрішнього атриуму, запропонована концепція пропонує будівлю поділити на менші об'ємні блоки. Ці окремі торгові одиниці виглядають як “коробки”, що композиційно розміщуються з інтервал. Між ними створюються простори пронизані світлом, повітрям та активністю людей [29].



Рис. 2.10.1. Торговий центр LuLa Light Mall [29]



Рис. 2.10.1. Торговий центр LuLa Light Mall [29]



Рис. 2.10.1. Торговий центр LuLa Light Mall [29]



Рис. 2.10.1. Торговий центр LuLa Light Mall [29]

Отже, можна зробити висновок із вище наведених аналогів, що сучані тенденції впроваджують цікаві функціональні зони для розважальних центрів. Це можуть бути як оазис в будівлі, так і канатний парк, парк атракціонів, скейт-парк та багато чого іншого. Щодо архітектури, аналоги мають динаміку у фасадах, архітектори експериментують із композицією фасадних блоків, вписують архітектуру в середовище, використовують простір по максимуму.

### 3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

#### 3.1. Історична довідка по територію забудови

Ділянка проєкту розташована у місті Миколаєві біля вулиці Лазурна, неподалік від річки Південний Буг. Перші відомі поселення на території Миколаївської області виникли наприкінці пізнього палеоліту – близько 20 тис. років тому. Колонії були розташовані на берегах річок Південний Буг та Інгул (у середній течії) [30].

Згодом заснування сучасного міста Миколаїв відбулось завдяки кораблебудуванню, а саме у 1789 році за наказом князя Григорія Потьомкіна було створено місто. Всім відому назву флотської столиці отримано в честь святого Миколая. Розбудовували портове місто поступово, починаючи із лівого берегу Інгулу. У центральній частині міста розміщувалася верф зі слободою, на заході — цивільне передмістя, а на сході — військова слобідка. Перша вулиця називалась Адміралською. До цієї вулиці прилягали дві площі Адміралтейська і Соборна [31].

Тобто місто було стратегічно важливим місцем для будівництва кораблів та нарощення військової сили. На сьогодні південна перлина являється щитом на українсько-російській війні, яка мужньо стримує сили, а також є гарним та процвітаючим містом зі своєю історією.

#### 3.2 Містобудівна ситуація

Миколаїв – це портове місто в південній частині України. Є важливим промисловим, транспортним, освітнім та економічно важливим містом в країні, населення якого складає 465 516 осіб за даними 2022 року. Площа близько 259,8 км<sup>2</sup> перлини Півдня [31].

Територія будівництва розташована в західній частині міста Миколаїв у заводському районі.

За межами ділянки у північній частині знаходяться житлові масиви, такі як: “Рів'єра”, “Апельсин”, а також будівництва інших житлових будинків. Поруч із багатоповерхівками розміщені зупинки для автобусів та тролейбусів, велика парковка, магазин та кафе. Західна та південна частина омивається річкою

Південний Буг, з часом плануються пляжі до водойми. У східній частині розташований завод залізобетонних виробів та порт.

### 3.3 Опис генерального плану

#### 3.3.1 Функціональне зонування території

При створенні генерального плану була врахована мінімальна відстань від центру родинного відпочинку до житлових будинків [5].

Ділянка вміщує в собі такі функціональні зони:

- Рекреаційна зона
- Ігрова зона (скейт-парк, колесо огляду, картинг траса)
- Зона паркування
- Господарська зона

Метою було створення зручного та функціонального простору для активного дозвілля всієї сім'ї. Також було впроваджено зону спокійного відпочинку у вигляді комфортних лавочок у затінку, для відновлення духовного стану та розслаблення від важких буднів. Такий функціональний розподіл дає змогу як драйвово та весело провести час, так і вийти на прогулянку із домашнім улюбленцем.

#### 3.3.2 Рух пішоходів і транспорту

Зона паркування та в'їзду машин на територію розташована далеко від активних та рекреаційних зон, що забезпечує комфорт для родини та підвищує безпеку дітей. Автомобільний заїзд шириною 6 метрів, дає змогу вільно рухатись у дві смуги. До дороги приєднані паркувальні місця, для зручності, та поруч розташований заїзд у паркінг. Також ця дорога слугує під'їздом до господарської зони, що теж є зручним фактором. За вимогами присутній пожежний об'їзд навколо будівлі шириною 5 метрів (рис. 3.3.1) [2].

Пішохідні доріжки запроектовані хаотично із доступом до кожної зони. Ширина доріжок є зручною для відвідувачів громадського простору. При проектуванні було виключено будь-які сходи та насипи для маломобільної групи населення (рис. 3.3.2) [3].

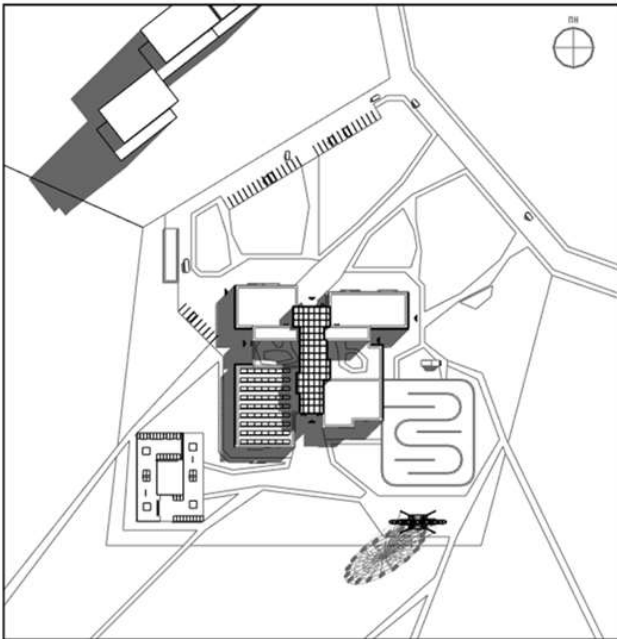


Рис. 3.3.1. Схема руху автотранспорту і пожежної техніки

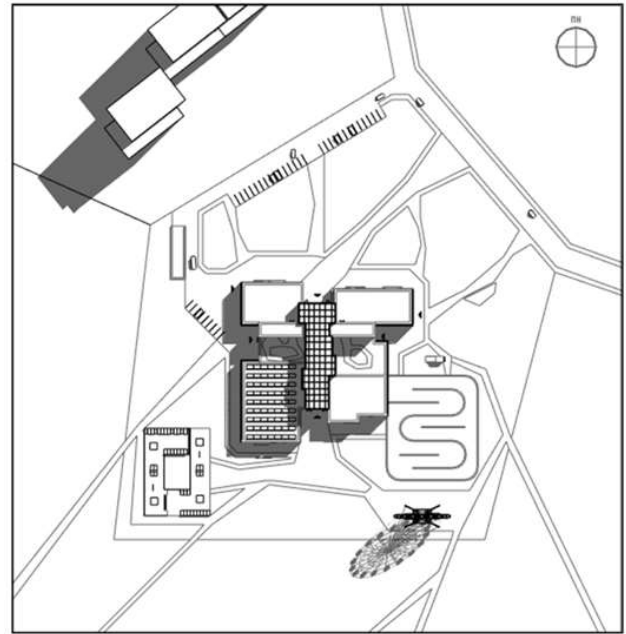


Рис. 3.3.2. Схема пішохідного руху

### 3.3.3 Техніко-економічні показники генерального плану

Техніко-економічні показники до генерального плану (рис. 3.3.3):

Площа ділянки – 31545 м<sup>2</sup>

Площа забудови – 3889 м<sup>2</sup>

Площа озеленення – 13911 м<sup>2</sup>

Відсоткове співвідношення озеленення до площі ділянки – 44%

Площа твердого покриття – 7078 м<sup>2</sup>

Площа доріжок для ходіння – 6667 м<sup>2</sup>

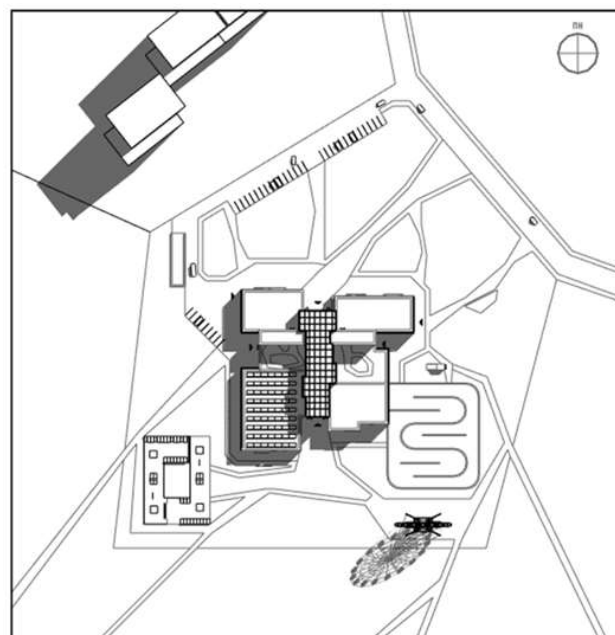


Рис. 3.3.3. Схема генерального плану

#### 4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Під час проєктування планувального рішення, я намагалась сформувати простір для відпочинку та розваг. Основною метою було об'єднати різні вікові групи населення, щоб їм було цікаво та весело проводити час разом.

Основні функціональні зони будівлі:

- зона рекреації,
- ресторан,
- боулінг,
- адміністративна зона,
- картинг,
- більярд,
- дитячий простір

Перший поверх (рис. 4.1) знаходиться на відмітці +0.000. Головний вхід розташований у центральній частині громадського об'єкту. Із входу ми одразу потрапляємо в великий рекреаційний простір, обладнаний місцями для сидіння та озелененням. Великий хол дає змогу відвідувачам вільно пересуватись по зонам та запобігає великому скупченню людей в час пік. Також на 1 поверсі розташовані такі ігрові зони як боулінг та картинг. Окрім ігрової частини на 1 поверсі знаходиться адміністративна зона та ресторан.

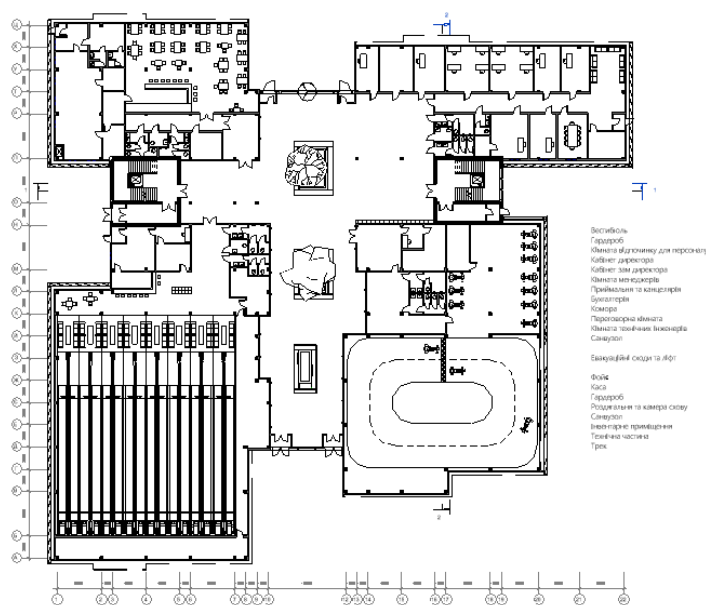


Рис. 4.1. Планування 1 поверху

Другий поверх (рис. 4.2) поділений на два блоки, що об'єднаний скляною конструкцією. В одному із блоків розташований більярд, також присутній експлуатований дах. В іншому блоці знаходиться дитяча кімната та озеленений дах.

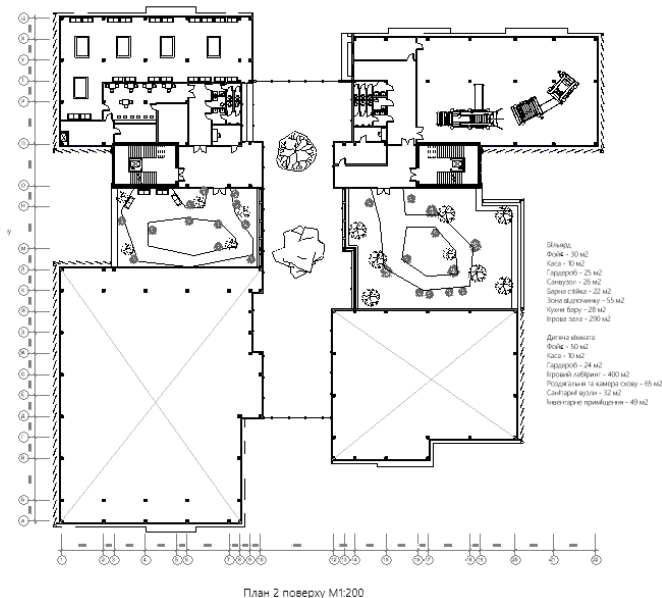


Рис. 4.2. Планування 2 поверху

План підземного приміщення (рис. 4.3) складається із парковки та укриття. Парковка забезпечує 45 місць розміром 2.5 на 5.3 метри та 8 місць для МГН розмірами 3.5 на 5.3 метри спроектована згідно норм ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення». Укриття має 2 виходи на зовні. Також в плані -1 поверху є технічні приміщення.

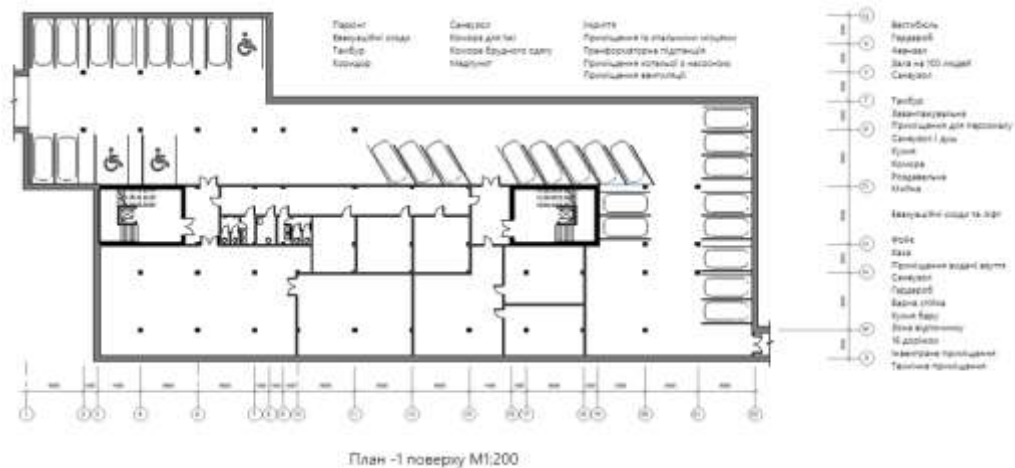


Рис. 4.3. Планування -1 поверху

### Об'ємно-просторова композиція будівлі

За концепцією зовнішні фасадні рішення було створено в білих та сірих кольорах із доменантою у вигляді скляної частини будівлі. Також присутні динамічні панелі (рис. 4.4) на двох фасадах, що складають певний перфоманс об'єкту та добавляють колір до спокійної кольорової гамми. Панелі можуть рухатись в різних напрямках, також слугують інсоляцією для приміщень. В будь-який час та момент можна приховати колір, закрити вікна від прямого попадання сонячного світла або ж навпаки відкрити. Динамічні фасади є чудовим рішенням як із функціональної точки зору так і впершу чергу із архітектурної.

На даху розміщені сонячні панелі для енергоефективності будівлі



Рис. 4.4. Динамічний фасад

#### Техніко-економічні показники будівлі

Загальна площа будівлі – 7462 м<sup>2</sup>

Загальна площа підземних приміщень – 2012 м<sup>2</sup>

Загальна висота надземних поверхів – +15.200 м<sup>2</sup>

Загальна висота підземного поверху – -3.500 м<sup>2</sup>

#### Площа поверхів:

Площа 1 поверху – 3889 м<sup>2</sup>

Площа 2 поверху – 1291 м<sup>2</sup>

Площа експлуатованих терас – 600 м<sup>2</sup>

Площа підземного піркінгу – 1200 м<sup>2</sup>

Кількість автостоянок – 27 місць

Кількість автостоянок у тому числі МГН – 3 місця

## 5.Дизайн інтер'єру

Для створення дизайн інтер'єру було обрано приміщення холу (рис. 5.1). Це приміщення слугує рекреаційною зоною, де люди можуть знайомитись, відпочивати та спокійно проводити час.

Скляна стеля. На перший погляд це доволі ризиківане архітектурне рішення через спекотне літо та холодну зиму. Тому було прийнято рішення у рекреаційну зону додати багато зелених насаджень, а в тому числі високі дерева, що формує тінь. Важливим фактором для росту озеленення є природне світло, тому скляний дах ідеальний варіант. Скло підбрано з високим коефіцієнтом теплозбереження, а також покриття зі світловідбивними характеристиками, що дозволяють зберігати тепло та відбивати надлишкове сонячне світло [33].

Колір стін було підбрано згідно концепції проекту. Обладнання не типових форм задля естетики навколишнього середовища (рис. 5.2).

Таблиця 5.1

Матеріали оздоблення інтер'єру [32] [33]

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1.	Підлога:	Керамограніт, великоформатна, має протиковзку поверхню		Матовий
2.	Стеля:	Алюмінієвий профіль		Матовий

3.	Стеля:	Двошарове (ламіноване) захисне скло з сонцезахисним напиленням (Guardian SunGuard)		Глянцеве
4.	Стеля:	Металева ферма фарбована		Матова
5.	Стіни:	Штукатурка покрита фасадною фарбою		Матова
6.	Стіни:	Штукатурка покрита фасадною фарбою		Матова
7.	Стіни:	Штукатурка покрита фасадною фарбою		Матова

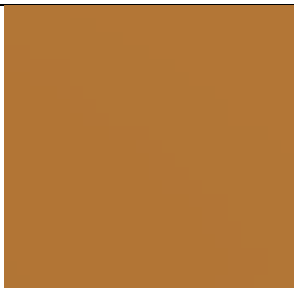



8.	Стіни:	Штукатурка покрита фасадною фарбою		Матова
9.	Стіни:	Карниз із поліуретану	В колір стін	Матовий
10.	Обладнання (стилізовані лавки):	Фанера шліфована та лакована		Матова
11.	Освітлення на стелі:	Вбудовані світлодіодні світильники		Матовий
12.	Освітлення на стінах:	Світильник фасадний		Матовий



Рис. 5.1. Дизайн інтер'єру



Рис. 5.2. Дизайн обладнання інтер'єру

## 6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Несуча система будівлі складається із металевого каркасу. У порівнянні із залізобетонними аналогами, металеві конструкції є лекші та більш екологічні. Металевий каркас переважно має крок 6 метрів (та більше) між колонами, така система дозволяє реалізувати гнучке планування внутрішніх приміщень.

Основна система зовнішніх стін – вентильований фасад із навісним кріпленням. Огороджувальні конструкції передбачають вентильовану зовнішню стіну, що складається із: цегли, термопрокладаки, утеплювачу мінераловатного, супердифузної мембрани, металосайдингу [34].

Навісна фасадна система кріпиться на зовнішню стіну, в проєкті є два типи фасадних рішень.

1. Динамічні панелі, тобто панелі рухаються за допомогою електроприводу або вручну.
2. Алюмінієві композитні панелі.

Скляний фасад має світлопрозору стійково-ригельну фасадну систему (рис. 6.2). Відповідна конструктивна система є оптимальним рішенням на сьогоднішній день. Стійково-ригельні системи характеризуються наявністю поелементарного членування фасадів, утворена стійками і ригелями, що кріпиться за допомогою спеціального елемента, в тому випадку саморіз. Навантаження від ваги склопакету передається на ригель (рис. 6.1.) [12].

Також об'єкт має експлуатований озеленений дах.

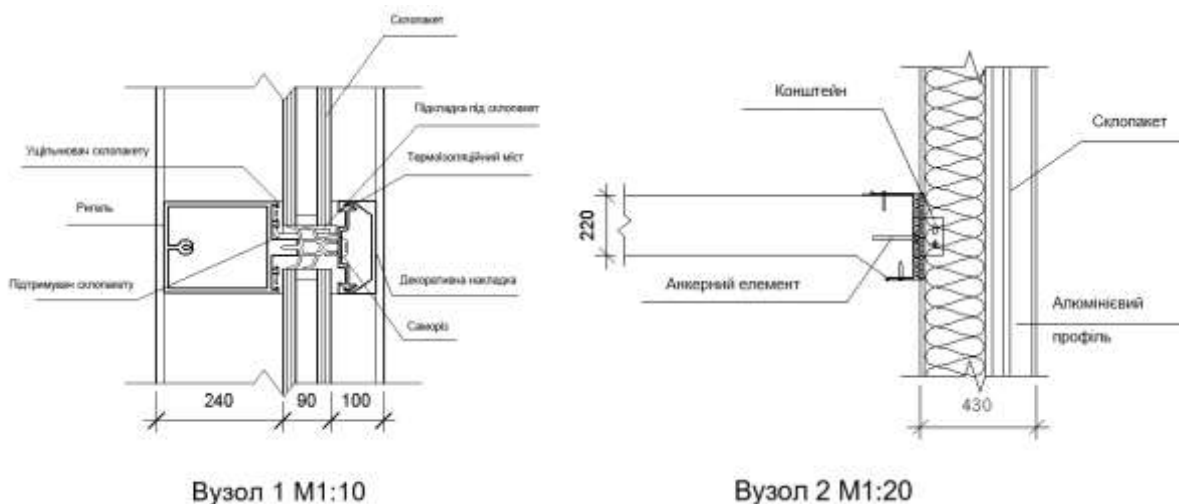


Рис. 6.1. Конструктивні вузли стійково-ригельної фасадної системи

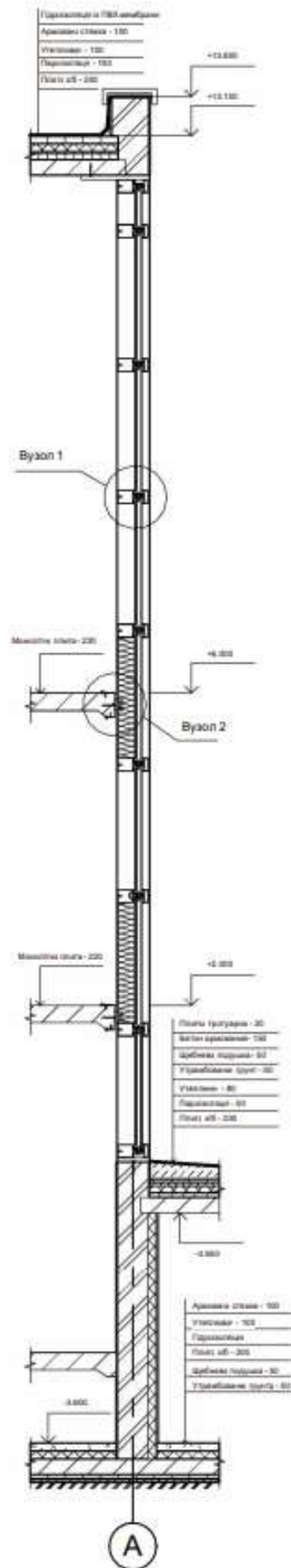


Рис. 6.2. Розріз по стіні

## 7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

### 7.1. Теплогазопостачання і вентиляція

Система теплогазопостачання в проєкті непередбачена.

Вентиляція - головною метою є очищення повітря від неприємного запаху.

Основні принципи проєктування вентиляції:

- Природня вентиляція. Застосовується в просторі із високими стелями та в місці малого скупчення людей. Працює без використання пристроїв, тобто за допомогою вентиляційної решітки в стіні або через віконні прорізи.
  - Механічна вентиляційна система з рекуперацією тепла. Вентиляційна система з рекуперацією є гарним обладнанням в енергозберігаючому об'єкті. Встановлено в місці великого скупчення людей, а саме: в ігрових зонах та ресторану.
  - Локальні витяжки. Розташовані на кухні та в санвузлах
- В холі приток повітря повинен бути не сильний аби уникнути протягів.

### 7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення

Водопостачання облаштоване для приміщень кухні, санвузли, технічних приміщень із холодною та теплою водою.

Водовідведення забезпечує відведення побутових та господарських стоків до централізованої зовнішньої мережі. Конструктивне рішення - безшумні ПВХ/ПП труби з вертикальними стояками та горизонтальними випусками. Має роздільну систему каналізації.

Опалення має важливу роль для комфортного перебування в приміщенні. Об'єкт облаштований:

- радіаторами
- теплою підлогою
- конвекторами в підлозі біля панорамних вікон

Водяна система опалення має підключена до центрального теплового пункту.

## 8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Мною задачею було створити будівлю, яка буде відповідати усім нормам, вимогам і стандартам безпеки, як конструктивно так і з боку оздоблення. Тобто усі використані мною матеріали для оздоблення спроектованого об'єкту є екологічно чистими та відповідають стандартам України.

Оптимізація безпеки в громадському просторі була виконана згідно ДБН В.2.2-9-2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення" [1] та ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги" [2].

Врахована ширина проходів, коридорів та інших горизонтальних шляхів евакуації не менше 1,8 м. Передбачувані незадимлювані сходи, присутня наявність додаткових пожежних дверей. Конструкція будівлі відповідає пожежним вимогам [1] [2].

На ділянці порахований пожежний об'їзд шириною 5 метрів навколо. Врахована мінімальна відстань від об'єкту до житлового будинку. Присутнє додаткове джерело води, яку можна використовувати при пожежі [1] [2].

У разі надзвичайного стану будівля має укриття цивільного захисту із двома виходами на зовні. Евакуаційні виходи із будівлі є за межами, тобто якщо будівля зруйнується, вихід буде розташовано за межами руйнації. [8].

Щодо інклюзивності, розташовані безбар'єрні входи в приміщення та ліфти на кожному поверсі. Спроектвані санвузли згідно норм, розміщені на кожному з поверхів [3].

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН В.2.2-9-2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення"
2. ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги"
3. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»
4. ДБН В.2.3-15:2007 "Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів"
5. ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій"
6. ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції
7. ДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування"
8. ДБН В.2.2-5:2023 "Захисні споруди цивільного захисту"
9. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н. М., Малік Т. В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. – 400 с.
10. Лінда С.М. «Архітектурне проектування громадських будівель і споруд : навчальний посібник» - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010
11. Підгорний О.Л., Щепетова І.М., та інші. Навч. посібн. Світлопрозорі огороження будинків. - К.: Видавець Домашевська О.А., 2005 - 282 с.
12. Методичні до самостійного вивчення дисциплін «Ефективні сучасні матеріали», «Конструкція будівель та споруд» і розробки індивідуальних та курсових робіт, рішень дипломного проектування для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» / Уклад. О.В. Кривенко, Ю.В. Козак, Н.Ф. Козак, Г.О. Венедиктова, О.В. Степанов – К.:КНУБА, 2024. – 33 с
13. Архітектурна типологія громадських будинків і споруд: навчальний посібник / Ковальський Л. М., А. Ю. Дмитренко, В. М. Лях, Г.Л. Ковальська, Кащенко Т.О. - К., 2017. – 481 с.
14. Гетун Г.В., Архітектура будівель та споруд. Книга 1. Основи проектування. Підручник. - К.: КОНДОР, - 2011. – 378 с.
15. Гетун Г.В., Криштоп Б.П. Багатоповерхові каркасно-монолітні житлові будинки, - Київ, : КОНДОР, 2005 – 220 с.

16. Криштоп Б.Г., Конструкції великопрогонових покриттів для зальних приміщень громадських будівель, Навчальний посібник,- К.:КНУБА, 2008. – 108 с.
17. Google Maps [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.google.com/maps/@46.9461014,31.9467005,4043m/data=!3m1!1e3?entry=tту&g\\_ep=EgoyMDI1MDUyOC4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D](https://www.google.com/maps/@46.9461014,31.9467005,4043m/data=!3m1!1e3?entry=tту&g_ep=EgoyMDI1MDUyOC4wIKXMDSoASAFQAw%3D%3D)
18. Kudin architects [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kudin-arch.com/portfolio/children's-center-vlasne-misto>
19. Respublika Park [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rau.ua/dosvid/jak-buduvali-respublika-park/>
20. Respublika Park [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://rau.ua/novyni/novini-partneriv/park-rozvag-neopolis/>
21. Trk passage [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://daytona.com.ua/uk/objects/trk-passage/>
22. Trk passage [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://novobudovy.com/torhovi-tsenry-dnipropetrovska/torgovij-centr-pasazh-m-dnipropetrovsk-prosp-karla-marksa?utm\\_source=chatgpt.com](https://novobudovy.com/torhovi-tsenry-dnipropetrovska/torgovij-centr-pasazh-m-dnipropetrovsk-prosp-karla-marksa?utm_source=chatgpt.com)
23. Дитячий центр психіатричної реабілітації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.archdaily.com/8028/children%25e2%2580%2599s-center-for-psychiatric-rehabilitation-sou-fujimoto?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/8028/children%25e2%2580%2599s-center-for-psychiatric-rehabilitation-sou-fujimoto?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)
24. Галерея Аллена Ламберта [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://jackrichardson.co.uk/portfolio-item/allen-lambert-galleria-calatrava-bce-place-toronto/>
25. Мюнхенські воротарі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://architizer.com/projects/die-macherei-munchen/>
26. Виставковий зал [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/89270/kiefer-technic-showroom-ernst-giselbrecht-partner>

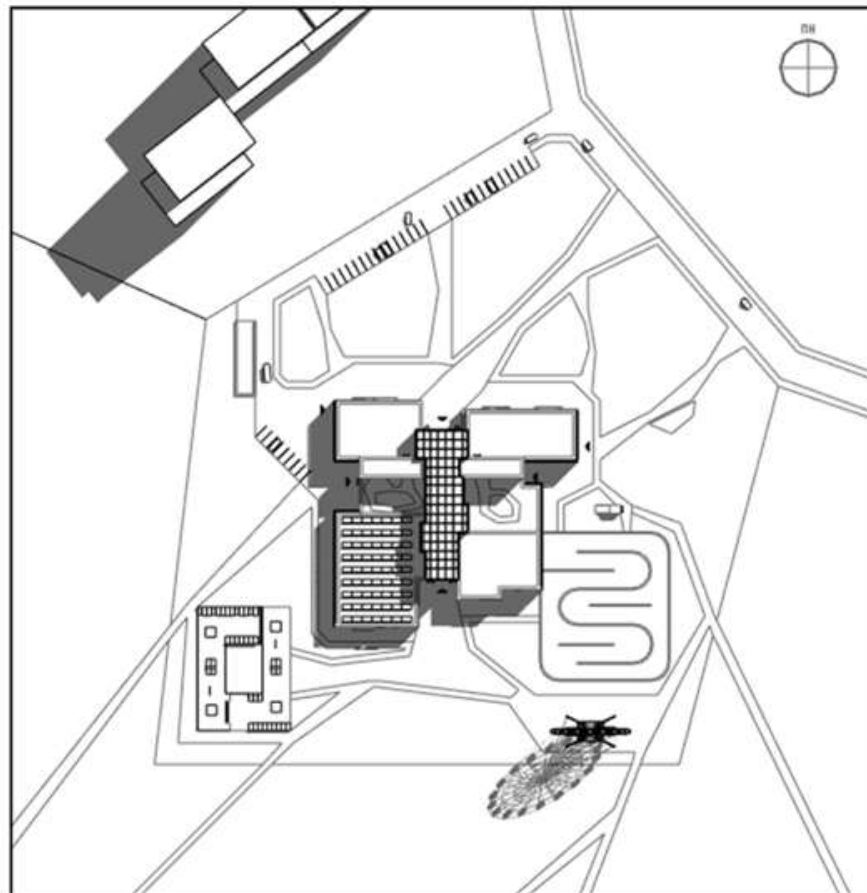
27. Дім [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://www.archdaily.com/522344/sharifi-ha-house-nextoffice>
28. WoZoCo apartments [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://arquitecturaviva.com/works/apartamentos-wozoco-7>
29. LuLa Light Mall [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://www.mvrdv.com/projects/661/lula-light-mall?photo=25112>
30. Миколаїв. Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F\\_%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D1%94%D0%B2%D0%B0](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F_%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D1%94%D0%B2%D0%B0)
31. Миколаїв. Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D1%97%D0%B2>
32. Агромат [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[https://www.agromat.ua/?gad\\_source=1&gad\\_campaignid=22507330685&gbraid=0AAAAADNxJh2rNg-v06odBXlGYFqAR0GY0&gclid=Cj0KCQjwgIXCBhDBARIsAELC9ZjVFW1NDNwNwUVNc3GPGKw6sVmrXPQB2WQ\\_f\\_G77N3Apckm-ISZsZMaAiXpEALw\\_wcB](https://www.agromat.ua/?gad_source=1&gad_campaignid=22507330685&gbraid=0AAAAADNxJh2rNg-v06odBXlGYFqAR0GY0&gclid=Cj0KCQjwgIXCBhDBARIsAELC9ZjVFW1NDNwNwUVNc3GPGKw6sVmrXPQB2WQ_f_G77N3Apckm-ISZsZMaAiXpEALw_wcB)
33. Guardian glass [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://www.guardianglass.com/eu/en/our-glass/glass-types/solar-control-glass>
34. Вентильований фасад [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://stalex.ua/ua/spravocnaya-informatsiya/652-konstruktivni-vuzli-fasadu.html>
35. Вентиляція [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://recuperation.com.ua/yak-praczuuye-mehanichna-ventylyacziya-iz-rekuperatorom/>
36. Home | Komfovent [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<https://www.komfovent.com/en/>

37. Systemair — системи вентиляції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.systemair.com/>
38. Orac Decor — декоративні елементи та карнизи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.oracdecor.com/ua\\_ua/](https://www.oracdecor.com/ua_ua/)
39. Reynaers Aluminium — фасадні системи [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.reynaers.com/en/products/curtain-walls>
40. Arbucklearchitecture [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.instagram.com/arbucklearchitecture/>
41. Pinterest [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ru.pinterest.com/>
42. OP13 / PHD Architectes [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.archdaily.com/293182/op13-phd-architectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/293182/op13-phd-architectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)
43. Grand Synthe - Place Du Courghain / Philippe Dubus Architecte [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.archdaily.com/543208/grande-scynthe-place-du-courghain-philippe-dubus-architecte?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/543208/grande-scynthe-place-du-courghain-philippe-dubus-architecte?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)
44. Formosa1140 by Lorcan O'Herlihy Architects [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://architizer.com/projects/formosa-1140/>
45. Sun King Supportive Housing by Lorcan O'Herlihy Architects [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://architizer.com/projects/sun-king-supportive-housing/>
46. Sycamore953 by Lorcan O'Herlihy Architects [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://architizer.com/projects/sycamore953/>
47. Mariposa1038 by Lorcan O'Herlihy Architects [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://architizer.com/projects/mariposa1038-1/>
48. Світильник вуличний настінний [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://epicentrk.ua/ua/shop/svitylnyk-vulychnyi-nastinnyi-horoz-electric-twist-7-7-vt-chornyi-076-042-0007-050.html?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&adtype=pla&product\\_channel=online&store\\_code&gad\\_source=1&gad\\_campaignid=17062227725&gbraid=0](https://epicentrk.ua/ua/shop/svitylnyk-vulychnyi-nastinnyi-horoz-electric-twist-7-7-vt-chornyi-076-042-0007-050.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&adtype=pla&product_channel=online&store_code&gad_source=1&gad_campaignid=17062227725&gbraid=0)

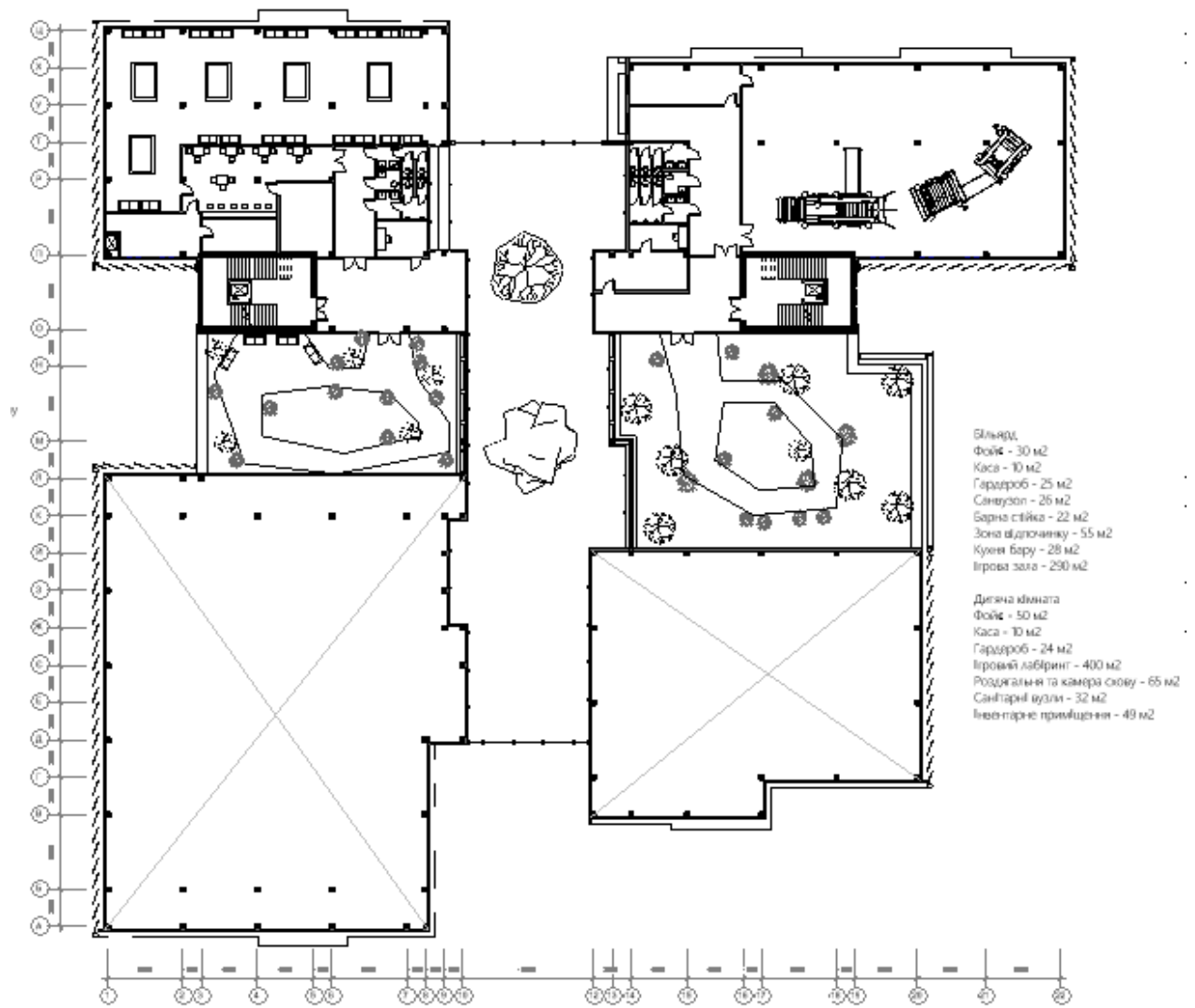
[AAAAADLIb1OZQHRt2PqSOGDIxqZCGCsv4&gclid=Cj0KCQjwgIXCBhDBARIsAELC9ZhhoclSzx2M7ftWXvbq7UGmTEAYiHjTDG8hI57GNA11oe0XDn6VBmoaAr9nEALw\\_wcB](https://www.google.com/search?q=AAAAADLIb1OZQHRt2PqSOGDIxqZCGCsv4&gclid=Cj0KCQjwgIXCBhDBARIsAELC9ZhhoclSzx2M7ftWXvbq7UGmTEAYiHjTDG8hI57GNA11oe0XDn6VBmoaAr9nEALw_wcB)

49. Isla Intersections Supportive Housing and Paseo by Lorcan O'Herlihy Architects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://architizer.com/projects/isla-intersections-supportive-housing-and-paseo/>
50. Landfair by Lorcan O'Herlihy Architects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://architizer.com/projects/landfair/>

### Містобудівне рішення

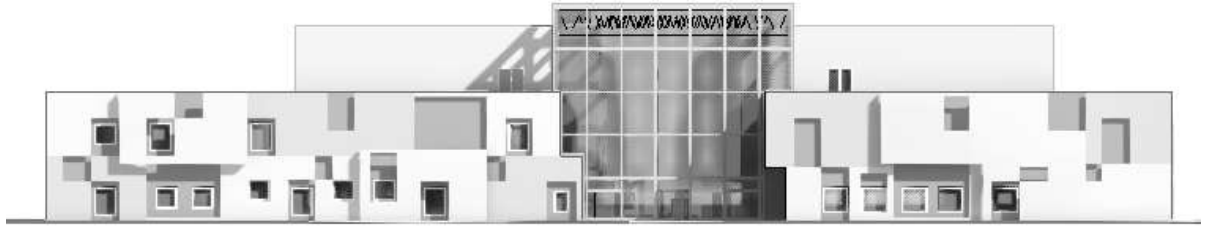




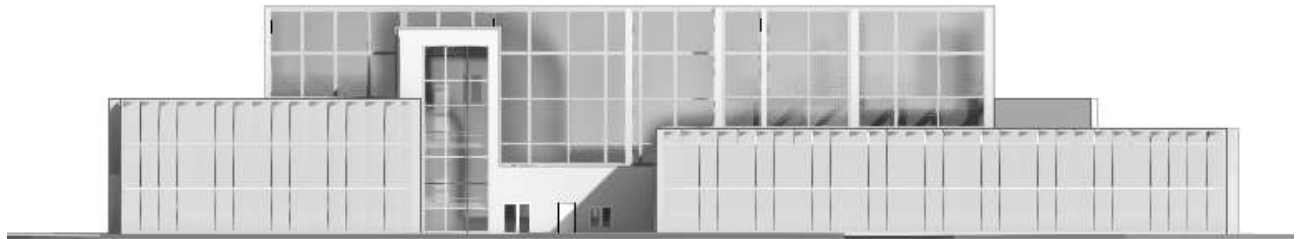


План 2 поверху М1:200

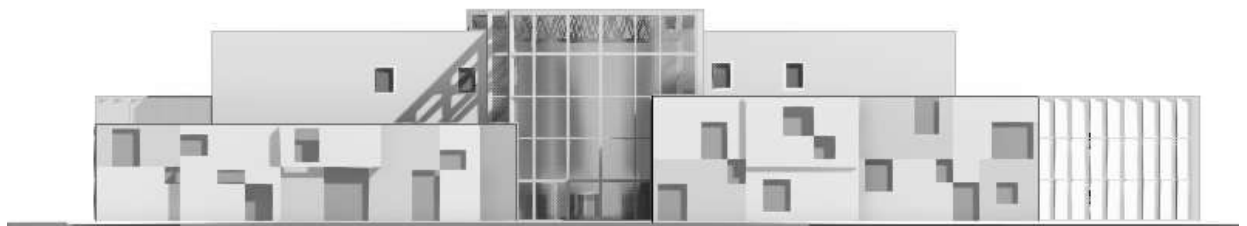
## Фасадні і конструктивні рішення



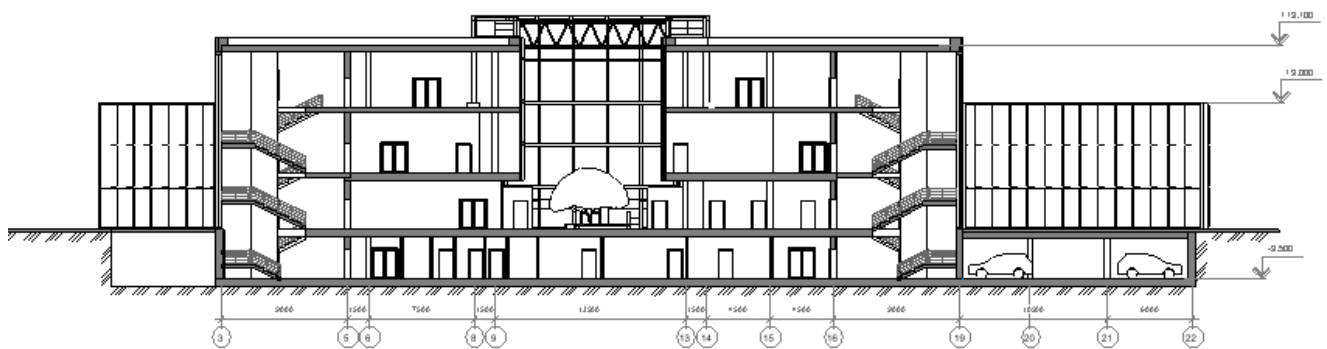
Фасад М1:200



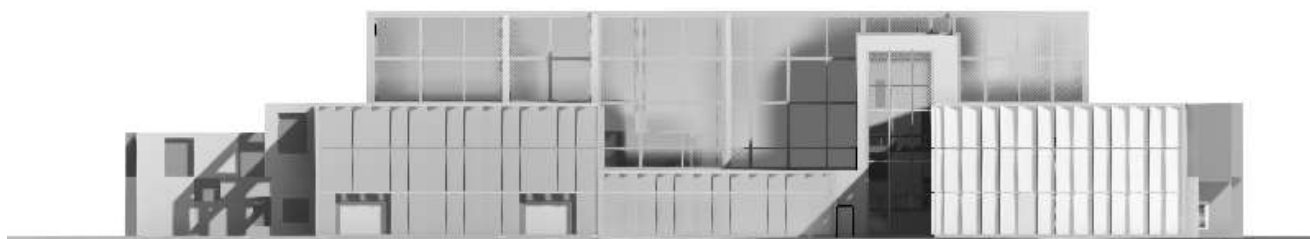
Фасад М1:200



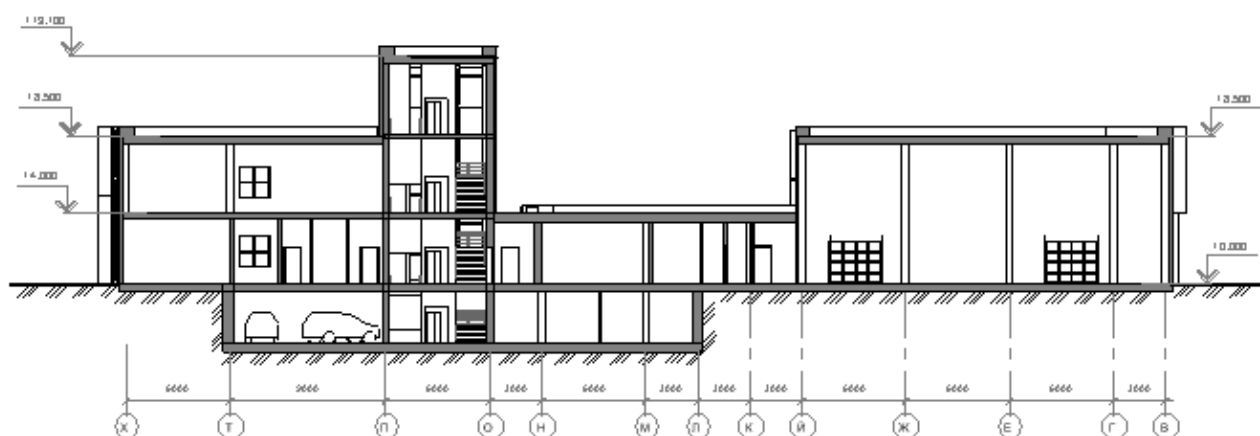
Фасад М1:200



Розріз 3-22 М1:200



Фасад М1:200



## Візуалізація об'єкту



## Інтер'єрне рішення



Розгортка M1:200



Розгортка M1:200



Розгортка M1:200



Розгортка M1:200



План стелі M1:200



План підлоги M1:200



Довідка перевірки на плагіат

**Anti-Plagiarism v-15.257**

<b>Максимальне співпадіння с одним документом .....</b>				
Словники перевірки: en_US, ru_RU, ua_UA				
<b>Помилки у документах:.....</b>				
ID:..... Назва: Центр родинного відпочинку в місті Миколаєві Додавлено в БД: 2025-06-...  Автор: Гарматюк Марина Вікторівна Керівник: Зінов'єва Олена Сергіївна	Документ		Сумарне співпадіння по Базі даних	
	Си	Лекс	Симв	Лекс
	мволи	еми	оли	ми

Відсоток плагіату не перевищує дозволєну норму  
 Відповідальний за перевірку \_\_\_\_\_ (О.С.Зінов'єва)