

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

на тему:

«Центр мультиплікації у місті Бучі Київської області»

Баронова Дар'я Володимирівна

(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 мультиплікації у місті Бучі Київської області

(назва)

Виконала Баронова Дар'я Володимирівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування

(Спеціальність)

«Архітектура та містобудування»

(Освітня програма)

Група АРХ-21-6

Керівник: Чернятевич Н.Г., ст. викл.

(прізвище, ініціали, вчене звання, науковий ступінь)

Праслова В.О., канд. арх. доцент

(прізвище, ініціали, вчене звання, науковий ступінь)

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**

Баронова Дар'я Володимирівна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

Центр мультиплікації у місті Бучі Київської області

затверджена наказом ректора КНУБА № 87/19/25 від «24» 04 2025 року

2. Керівники

Чернятевич Наталія Григорівна, ст. викл.

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

Праслова Валентина Олександрівна, канд. арх. доцент

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 20.06.2025 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 1:100, М 1:200, фасади М 1:100, М 1:200, повздовжній та поперечний розрізи М 1:100, М 1:200, перспективне зображення будівлі з точки зору людини

Р. 5. Плани підлоги і стелі М 1:200, розгортки стін М 1:50, перспективне зображення інтер'єру характерного приміщення з точки зору людини

Р. 6. Конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:40

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) Н.Г. Чернятевич
(прізвище та ініціали)

Здобувач

(підпис) В.О. Праслова
(прізвище та ініціали)

(підпис) Д.В. Баронова
(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (SUMMARY) до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:		Баронова Дар'я Володимирівна Baronova Daria Volodymyrivna (ПІБ здобувача українською та англійською)		
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури			
Тема (українською та англійською)	<u>Центр мультиплікації у місті Буча Київської області</u> <u>Animation center in the city of Bucha, Kyiv region</u>			
Освітній ступінь	Бакалавр			
Факультет	Архітектурний			
Випускова кафедра	Дизайну архітектурного середовища			
Спеціальність	191 «Архітектура та містобудування»			
Освітня програма	Архітектура та містобудування			
Керівники	Ст. викл. Чернятевич Наталія Григорівна			
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, с.	розділів	креслень формату А1	
	72	8	6	
Розділ 1. Завдання на проєктування	Надано характеристику ділянки, обраної для зведення центру мультиплікації, включаючи її розміщення, просторові параметри та планувальні обмеження. Визначено основні функціональні зони			
Розділ 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	Проведено огляд аналогічних об'єктів як в Україні, так і за кордоном. Зроблено висновки щодо актуальних тенденцій у архітектурі таких будівель.			
Розділ 3 Містобудівне обґрунтування	Проаналізовано інфраструктуру прилеглої території, її функціональне зонування, транспортну доступність, природні умови та вплив існуючої забудови.			
Розділ 4. Архітектурно-планувальне рішення	Подано загальну архітектурну концепцію будівлі, обґрунтовано її просторову структуру, функціональні зони, а також розроблено рішення щодо планування для забезпечення зручності користування.			
Розділ 5. Дизайн інтер'єру	Описано стилістику внутрішнього простору. Надано концепцію гармонізації внутрішнього середовища з фасадами.			
Розділ 6. Конструктивне рішення	Обґрунтовано вибір каркасної системи, конструкцій покриття, підлог, перекриттів, сходових кліток та вертикальних зв'язків.			
Розділ 7. Інженерне обладнання	Описано систему опалення, вентиляції, кондиціонування, електропостачання та водовідведення, з акцентом на використання енергоефективних технологій.			
Розділ 8. Охорона праці та навколишнього середовища	Наведено заходи безпеки працівників центру, системи пожежогасіння, евакуаційні маршрути та методи мінімізації негативного впливу на довкілля.			
Висновки по роботі:	Було описано проєктування будівлі центру мультиплікації від початкового етапу до завершального та головні його аспекти, що дало змогу сформулювати цілісну концепцію об'єкта проєктування.			
Ключові слова: громадська будівля, офіс, архітектура, мультиплікація				
Keywords: public building, office, architecture, animation				

Здобувач: _____ /Д.В. Баронова/
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник: _____ /Н.Г. Чернятевич /
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ___ ” _____ 2025

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	7
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	11
3. Містобудівне обґрунтування	40
3.1. Історична довідка по території забудови	40
3.2. Містобудівна ситуація	41
3.3. Опис генерального плану	42
3.3.1. Функціональне зонування території	42
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	43
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	44
4. Архітектурно-планувальне рішення	45
5. Дизайн інтер'єру.....	50
6. Конструктивне рішення	53
7. Інженерне обладнання	55
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	55
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	55
8. Охорона праці та навколишнього середовища	57
Список використаних джерел	58
Додатки:	60
• Усі креслення проєкту	60
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	72

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент Баронова Дар'я Володимирівна

Група АРХ 21 -6

Керівник Чернятевич Наталія Григорівна

Тема дипломної роботи **Центр мультиплікації у місті Бучі Київської області**

1. Вихідні матеріали Завдання на проектування та топооснова
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	6	2
2.	Вестибюль з рекреацією	463	1
3.	Рецепція	41	1
4.	Гардероб загальний	64	1
5.	С/в жіночий	14	2
6.	С/в чоловічий	14	2
7.	С/в для мало мобільних груп населення	5	2
	Всього	618	
Зона громадського харчування			
6.	Їдальня на 110 місць	115	1
7.	Мийна	10	1
8.	Холодильна камера	9	1
9.	Тарна	4	1
10.	Комора для продуктів	22	1
11.	Завантажувальна	19	1
12.	Гардеробна для персоналу	7+7	2
13.	Душові	2,5+2,5	2
14.	Санвузол для персоналу	4+4	2
15.	Тамбур	3	1

16.	Тераса	105	1
	Всього	314	
Культурно-просвітницький блок			
17.	Фойє	368	1
18.	Кінотеатр на 110 місць	160	1
19.	Галерея	236	1
20.	Лекційні кімнати	60+60	2
21.	Відкритий театр	95	1
22.	Зелений дах-тераса	265	1
25.	Крамниця атрибутики центру	50	1
	Всього	1294	
Зона зберігання інформації			
	Серверна	18	4
	Архів	18	2
	Всього	108	
Адміністративні приміщення			
26.	Кабінет директора	30	2
27.	Бухгалтерія	30	2
28.	Кабінет сценаристів	30	4
	Рекреація	50	3
	Спортивний зал для працівників	50	2
29.	Кабінет аніматорів	45	4
30.	Кабінет художників	45	4
31.	Студія звукозапису	50	3
32.	Конференційні кімнати	45	8
	Офісні приміщення open-space	50	2
33.	Монтажна кімната	45	2
34.	Кабінет адміністраторів	30	4
35.	Кабінет консультації клієнтів	30	6
	Всього	1790	
Санітарно-технічні приміщення			
	С/в жіночий	14	6
	С/чоловічий	14	6
	С/в для мало мобільних груп населення	5	6
	Всього	198	
Укриття			
	С/в	33	1
	Підземна парковка	264	1
	Рекреація	365	1
	Кімната для відходів	10	1
	Приміщення медичного пункту	19	1
	Приміщення для аварійних джерел живлення	7	1

	Приміщення для зберігання води та продовольства	24	1
	Всього	722	
	Загальна площа приміщень	5044	

5. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:2000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:100 / М 1:200;
 - фасади М 1:100 / М 1:200;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:100 / М 1:200;
 - перспективне зображення будівлі;
 - конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
 - інтер'єр характерного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:50;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:50;
 - перспектива;
- Презентація дипломного проекту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Здобувач

(підпис)

Д. В. Баронова

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Н.Г. Чернятевич

(прізвище та ініціали)

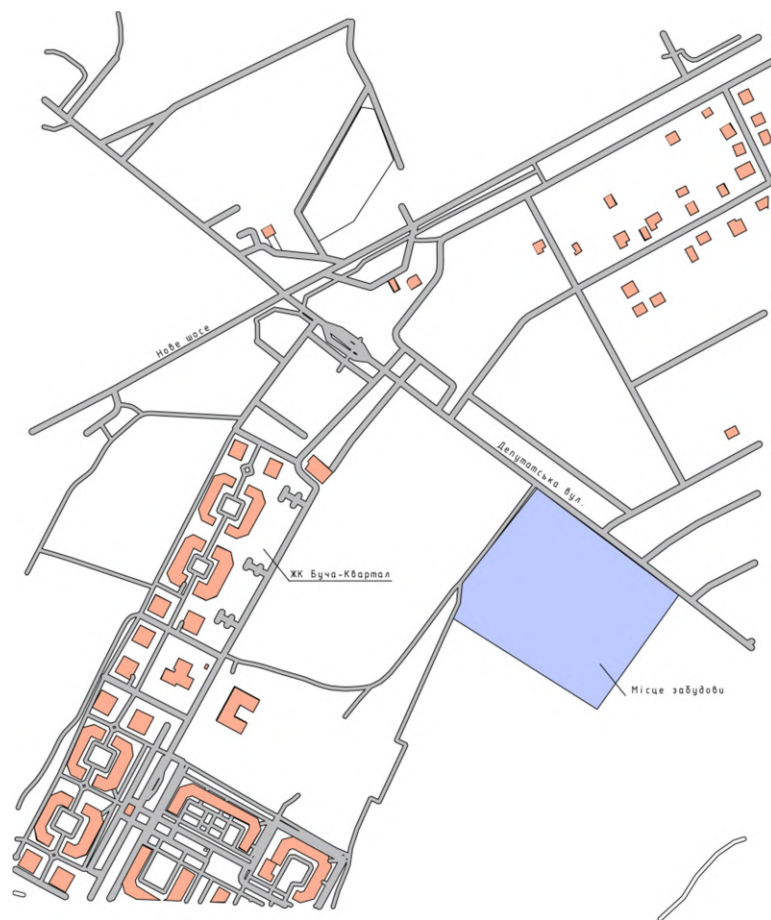


Рис. 1.1. Ситуаційний план



Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Центри мультиплікації - це не лише офіси для створення анімаційних фільмів чи серіалів, вони також можуть виконувати роль осередків культури та творчості, об'єднуючи митців, технологів і глядачів. Основна задача таких центрів - закласти фундамент для розвитку анімаційного мистецтва, зробити умови для творчих працівників максимально комфортними й доступно донести творчий задум до глядачів.

При проектуванні центрів мультиплікації слід звернути увагу на створення комфортного середовища для творчості, врахувати особливості складного анімаційного процесу та базові вимоги щодо комфортного перебування у громадському просторі. Все це має робити центри мультиплікації не лише місцем роботи, але й резервуаром натхнення для всіх, хто пов'язаний зі світом анімації.

Отже, проектування центрів мультиплікації є важливим завданням з різних аспектів: культурного, соціального та освітнього, адже вони стають місцем, де створюються твори, які формують сучасну культуру, впливають на світогляд глядачів, стимулюють розвиток креативних індустрій і стають локомотивом технологічного прогресу. Вони можуть включати освітні програми, воркшопи, лекції та майстер-класи для нових поколінь аніматорів, режисерів, організовувати фестивалі, кінопокази та інші заходи, які об'єднуватимуть людей різних віків, культур та інтересів, адже мультиплікація - це потужний інструмент для передачі ідей, емоцій та культурних цінностей.

1. Будівля анімаційної студії Ріхар
 - Емервілль, штат Каліфорнія, США
 - Архітектурне бюро: Bohlin Cywinski Jackson
 - Площа: 20252 м²
 - Рік будівництва: 2000

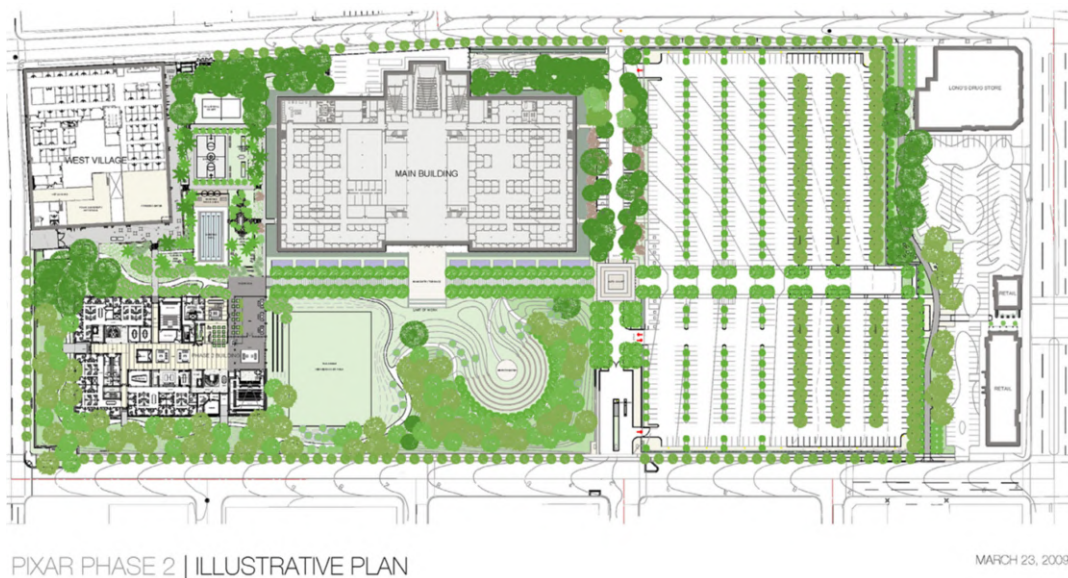


Рис. 2.1. План першого поверху та середовища, будівля анімаційної студії Ріхар, США, арх. Bohlin Cywinski Jackson, 2000 [1]



Рис. 2.2. Фасад будівлі анімаційної студії Ріхар, США, арх. Bohlin Cywinski Jackson, 2000 [1]

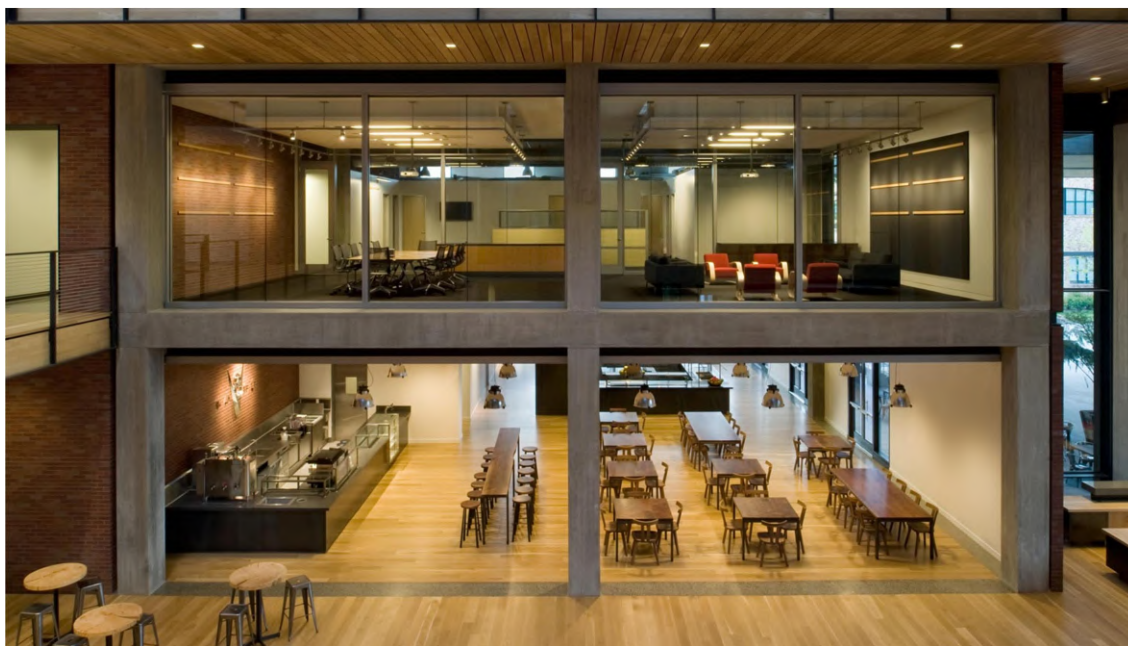


Рис. 2.3 Інтер'єр будівлі анімаційної студії Pixar, США, арх. Bohlin Cywinski Jackson, 2000 [1]

Будівля студії Pixar є робочим місцем з просторими місцями для зборів та соціальних взаємодій, що інтегрує світло, об'єм та технології, щоб забезпечити працівників творчим натхненням та продуктивною співпрацею.

Двоповерхова будівля зі сталі та цегляної кладки розрахована на 600 працівників та розташована на ділянці площею у 6 га в складському районі міста і є втіленням поглядів компанії, що спрямовані на інтеракцію між численними аніматорами, сценаристами та технічними працівниками.

Промисловий естетичний вигляд поєднується як і з навколишнім середовищем, так і з технічною спрямованістю у творчості компанії. Центр також має великий атриум у головному блоці, а офіси, кафе та кінотеатр на 250 місць пов'язуються між собою за допомогою лобі, конференц-залів та рекреаційних зон.

Споруда виконана з цегли, сталі з прозорим покриттям, відкритих дерев'яних настилів, скла та нержавіючої сталі. Планування сприяє відчуттю єдності, зв'язку та творчої співпраці в усіх аспектах, від неформальних рекреаційних зон до переговорних кімнат, театру, кафе, саду на даху та центрального каміну. В цьому місці кожна людина має можливість налаштувати робочий простір відповідно своїх потреб. [1]

2. Seoul Animation Center / BETA Architecture

- Сеул, Південна Корея
- Архітектурне бюро: BETA Architecture
- Площа: 20000м²
- Рік: 2016

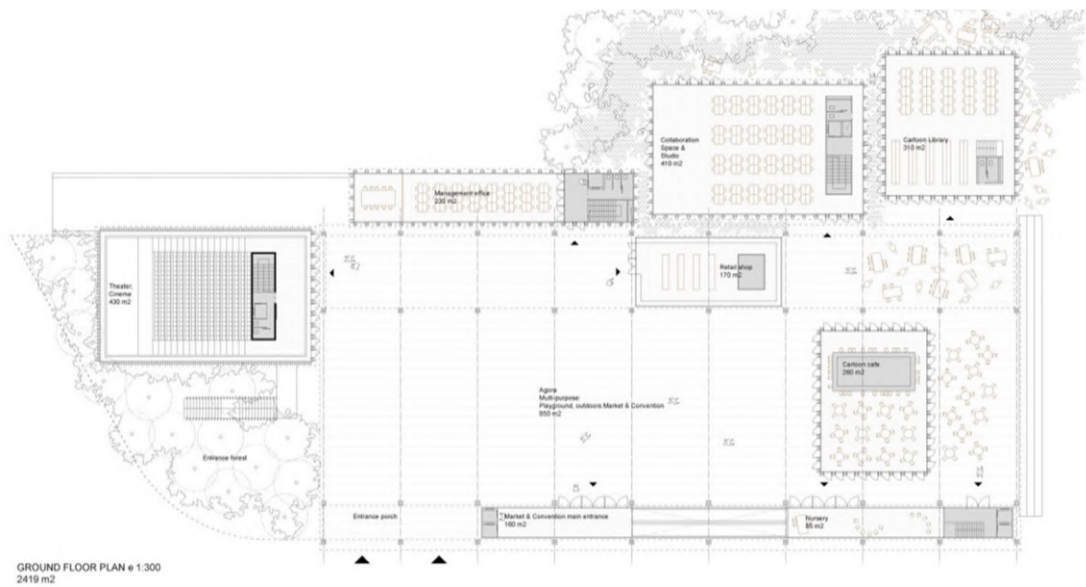


Рис. 2.4. План 1-го поверху Центру мультиплікації, Південна Корея, арх. BETA Architects, 2016 [2]

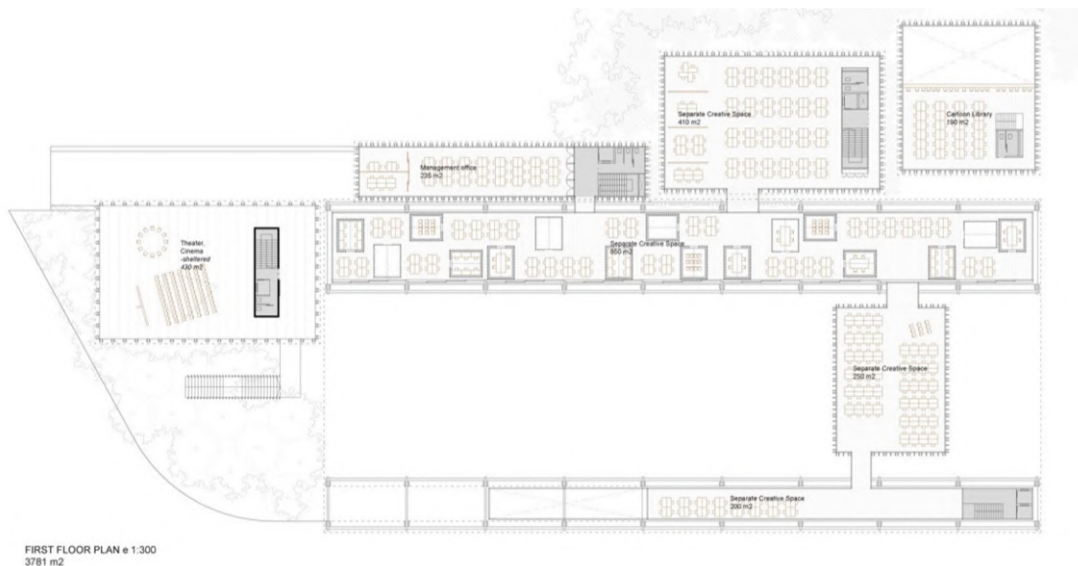


Рис. 2.5. План другого поверху Центру мультиплікації, Південна Корея, арх. BETA Architects, 2016 [2]

Центр анімації в Сеулі – це проект, основними матеріалами якого є дерево. У проекті використовуються такі елементи, як структурний навіс, інфраструктура та зв'язок із природою. Простори ринку та площі виступають органічним мостом від міста до лісу. Будівля виконана з тих самих матеріалів, що можна знайти у горі Намсан, яка знаходиться поруч з комплексом: земля, каміння та дерево, навіть знаходячись всередині споруди виникає почуття присутності серед гір. [2]

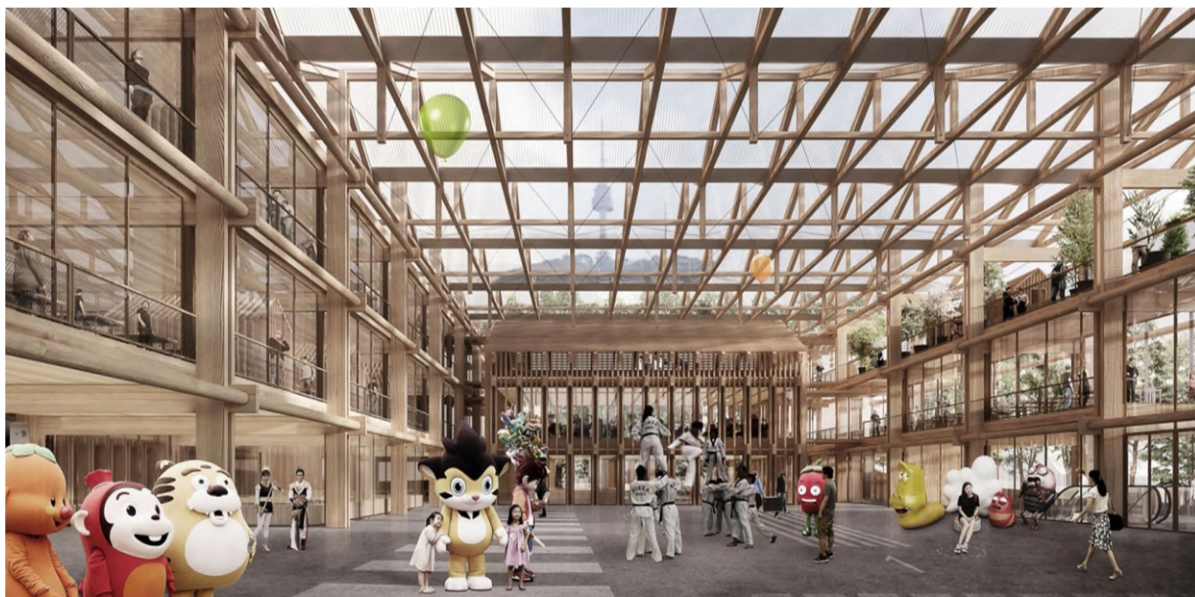


Рис. 2.6. Інтер'єр Центру мультиплікації, Південна Корея, арх. ВЕТА Architects, 2016 [2]



Рис. 2.7. Фасад та внутрішній дворик Центру мультиплікації, Південна Корея, арх. ВЕТА Architects, 2016 [2]

3. Nickelodeon West Coast Headquarters

- Бербанк, штат Каліфорнія, США
- Архітектурне бюро: STUDIOS Architecture
- Площа: 36000 м²
- Рік будівництва: 2017



Рис. 2.8. Інтер'єр холу будівлі анімаційної студії Nickelodeon, США, арх. STUDIOS Architecture, 2017 [3]

П'ятиповерхова будівля, що передає стиль та чуттєвість за допомогою мистецтва та експонатів з метою надихнути та підтримати креативність, дружню атмосферу та, безпосередньо, спільноту. Чутливість творців до світла від їх пристроїв сформувала планування інтер'єру.



Рис. 2.9. Інтер'єр рекреаційної зони будівлі анімаційної студії Nickelodeon, США, арх. STUDIOS Architecture, 2017 [3]

Периметр обрамлений приватними офісами з метою блокування яскравих сонячних променів та забезпечення більш стабільного рівня освітлення. Офіси розміщуються вздовж внутрішнього дворика, створюючи ряд добре освітлених веранд, де команди збираються для перекусу або неформального спілкування. Кожна веранда має велику графічну зону з вільним доступом до творчості, яку добре видно з дворика, що, в свою чергу, слугує своєрідним рекламним щитом, що прославляє персонажів студії.

На кожному поверсі розміщена центральна «робоча галерея», що простягається вздовж усієї будівлі, забезпечуючи відкритий простір для співпраці й демонстрації робіт та підтримуючи почуття спільноти. Кампус також включає кінотеатр на 88 місць, три студії звукозапису, кафе, зони для відпочинку та балкони, тренажерний зал й затишний дзен-сад, музичну та ігрову кімнати, майстерні з традиційними та новітніми технологіями. [3]

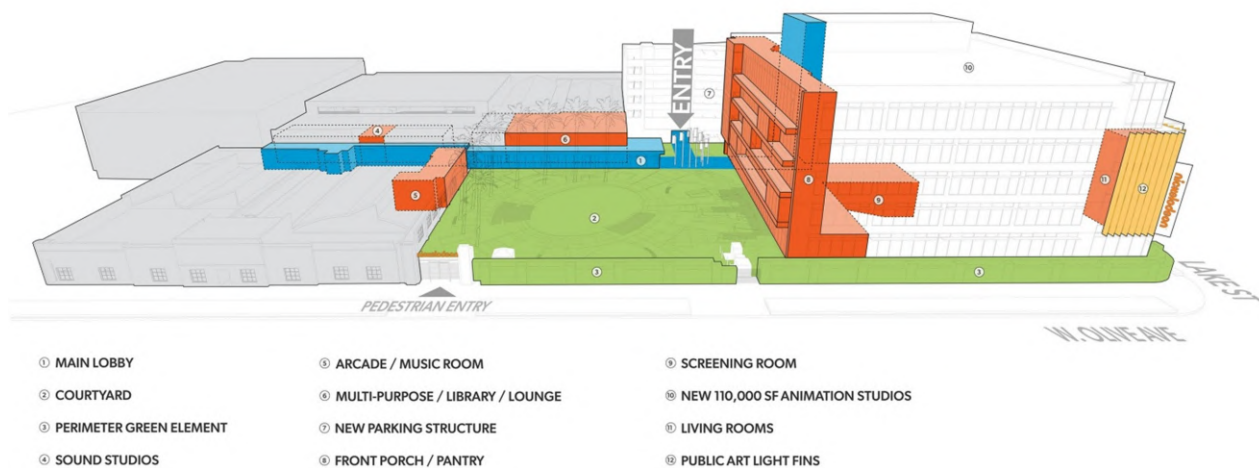


Рис. 2.10. План будівлі анімаційної студії Nickelodeon, США, арх. STUDIOS Architecture, 2017 [3]



Рис. 2.11. Фасад будівлі анімаційної студії Nickelodeon, США, арх. STUDIOS Architecture, 2017 [3]

4. Dynamic Frame Office Building / balbek bureau + EM2N

- Цюрих, Швеція
- Архітектурне бюро: EM2N, balbek bureau
- Площа: 497 м²
- Рік: 2024

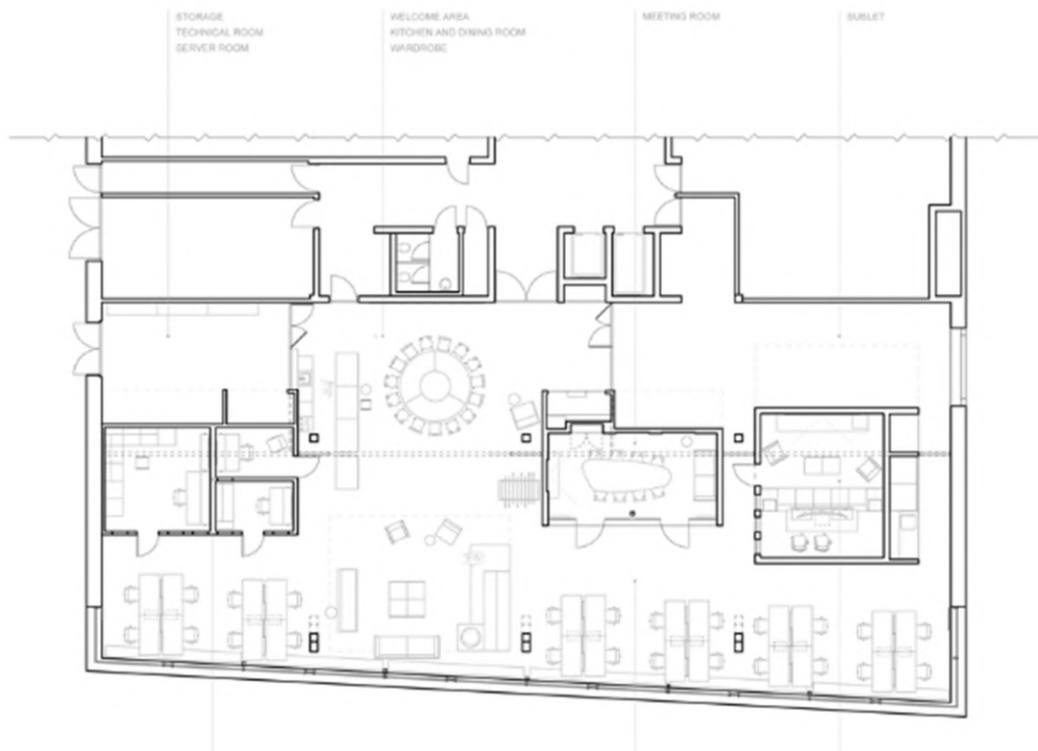


Рис. 2.12. План першого поверху, Швеція, арх. Valbek bureau + EM2N, 2024 [4]

Офіс компанії з виробництва фільмів з концепцією універсального простору, який задовольняє вимоги різних підрозділів компанії. У приміщенні передбачено монтажні кімнати, зал для перегляду відеоматеріалів, комору, кухню з обідньою зоною, а також відкритий офіс для 14 працівників.

Оскільки працівники постійно активно переміщуються, а офіс часто слугує місцем зустрічей великої кількості людей для нарад, мозкових штурмів, виступів перед клієнтами, презентацій та обробки відеоматеріалів, постало завдання створити простір, який легко адаптується до різних сценаріїв використання. Поряд із розробкою стандартних робочих зон необхідно було також передбачити спеціалізовані монтажні кімнати з високими вимогами до звукоізоляції та акустичних характеристик.

Планування простору здійснювалося за модульною сіткою. Функціональні блоки у середині приміщення мають форму кубів із пропорціями кадру 4:3 - вони не торкаються стелі та не з'єднані між собою суцільними стінами, а розділені скляними перегородками. Через це видно балки на стелі, що додає простору глибини й відкритості. Головна зона, відкритий офіс разом із зоною відпочинку, розташована вздовж вікон фасаду, які забезпечують надходження природного світла. Робочі столи в обладнанні акустичними екранами для зменшення шуму.



Рис. 2.13. Фасад будівлі, Швеція, арх. Valbek bureau + EM2N, 2024 [4]

Зона відпочинку відмежована від основного простору офісу за допомогою квадратної ділянки підлоги з дерев'яним покриттям. Центральним елементом інтер'єру виступає амфітеатр, виготовлений зі шпонованої фанери. [4]

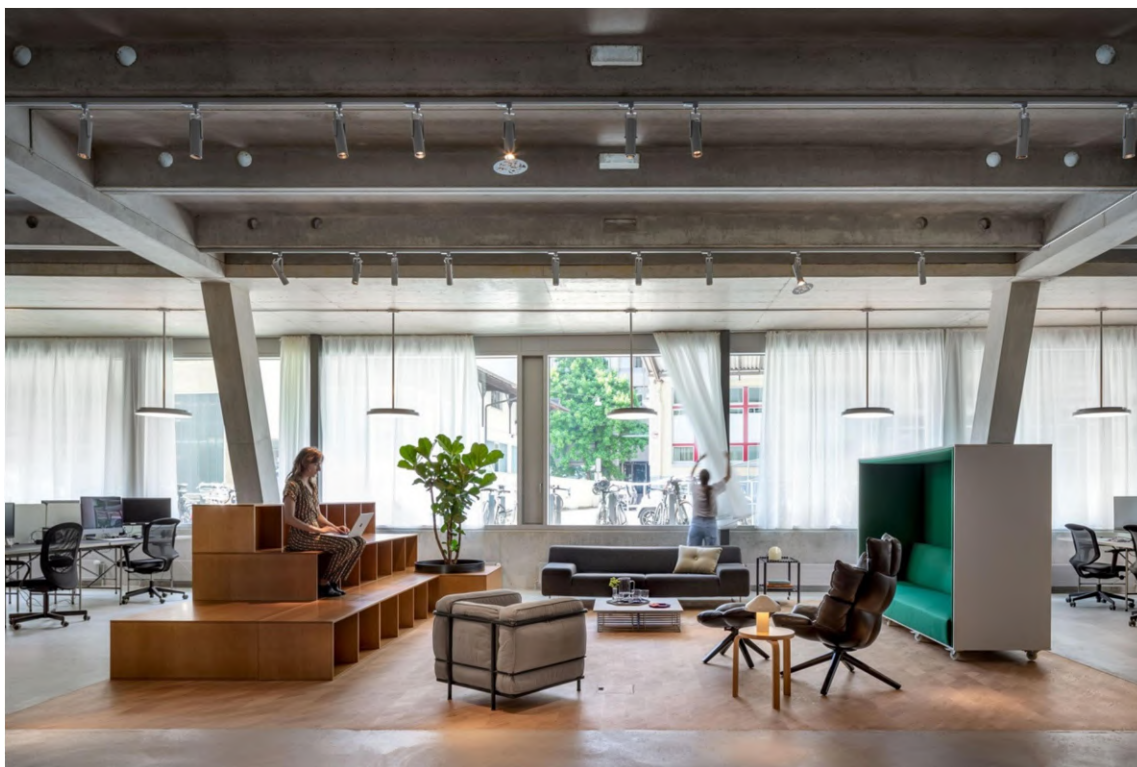


Рис. 2.14. Інтер'єр рекреаційної зони, Швеція, арх. Valbek bureau + EM2N, 2024

[4]



Рис. 2.15. Інтер'єр кімнати для відео конференцій, Швеція, арх. Valbek bureau + EM2N, 2024 [4]

5. HUB 4.0 / Nika Vorotyntseva

- Київ, Україна
- Архітектурне бюро: Ніка Воротинцева
- Площа: 1200 м²
- Рік: 2015



Рис. 2.16. План першого поверху, Україна, арх. Ніка Воротинцева, 2015 [5]

Офіс займає три рівні. На першому поверсі відвідувачів зустрічає велика металева панель із логотипом компанії, а також рецепція з підсвіткою. Робочі місця розташовані за фанерною стіною, яка відділяє їх від основної транзитної зони.

Другий поверх має гнучке планування, що дозволяє адаптувати простір до різних потреб і сприяє неформальному спілкуванню. Тут облаштовані кафе, затишні сидіння з подушками, а також зона відпочинку у вигляді амфітеатру. Ця багатофункціональна структура підходить як для роботи й презентацій, так і для проведення лекцій, вечірок чи неформальних зустрічей. [5]

Третій рівень відведено під коворкінг, переговорні кімнати та спеціалізовані простори для тематичних конференцій.



Рис. 2.17. План другого поверху, Україна, арх. Ніка Воротинцева, 2015 [5]

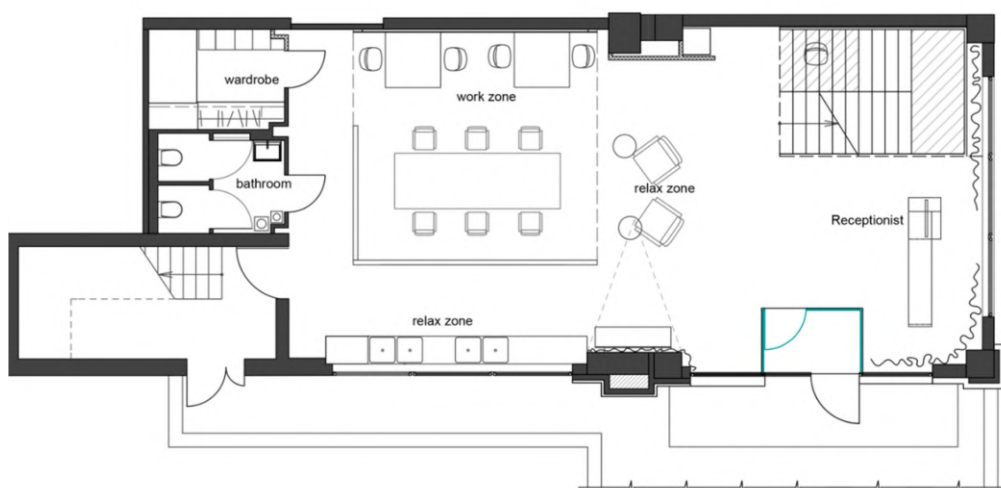


Рис. 2.18. План третього поверху, Україна, арх. Ніка Воротинцева, 2015 [5]



Рис. 2.19. Інтер'єр вхідної групи, Україна, арх. Ніка Воротинцева, 2015 [5]



Рис. 2.20. Інтер'єр офісного приміщення, Україна, арх. Ніка Воротинцева, 2015
[5]

6. Kovalska Office Space / Lera Brumina + Artem Trigubchak

- Київ, Україна
- Архітектурне бюро: Артем Тригубчак, Валерія Брумiна
- Площа: 1120 м²
- Рік: 2019

Офіс розташований поблизу діючого виробничого комплексу підприємства. Перший поверх призначено для роботи відділу продажів, тоді як другий має обмежений доступ і функціонує як простір для внутрішніх підрозділів.

Основи лавок і столів виконані з тротуарної бруківки, зона очікування відокремлена перегородкою з різаних бетонних плит, а як декоративні елементи застосовано пісок і мармурову крихту. Такий підхід дозволив інтегрувати в простір елементи, що безпосередньо демонструють діяльність компанії. [6]

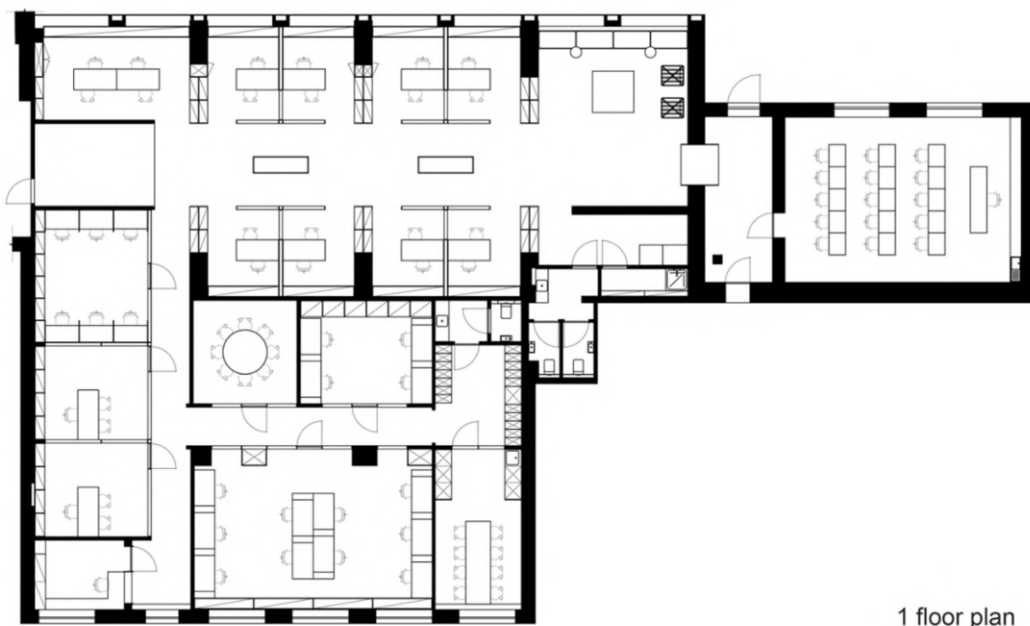


Рис. 2.21. План першого поверху, Україна, арх. Артем Тригубчак, Валерія Брумiна, 2019 [6]

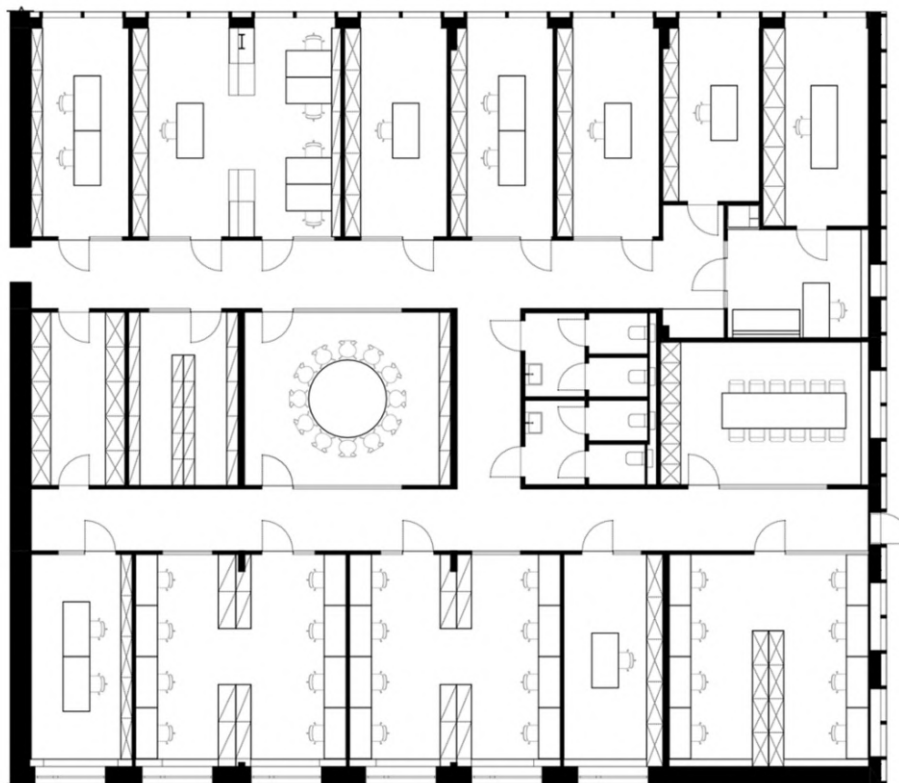


Рис. 2.22. План другого поверху, Україна, арх. Артем Тригубчак, Валерія Брумiна, 2019 [6]



Рис. 2.23. Інтер'єр транзитної та рекреаційної зон, Україна, арх. Артем Тригубчак, Валерія Брумiна, 2019 [6]



Рис. 2.24. Фасад будівлі, Україна, арх. Артем Тригубчак, Валерія Брумїна, 2019

[6]

7. IT Factory Unit Factory in Kharkiv / TSEH Architectural Group

- Харків, Україна
- Архітектурне бюро: TSEH Architectural Group
- Площа: 2500 м²
- Рік: 2019



Рис. 2.25. План першого поверху, Україна, арх. TSEH Architectural Group, 2019

[7]

Проект реалізований у реконструйованому приміщенні колишнього виставкового центру в Харкові, складається з двох функціональних частин. Перша з них - інноваційна IT-школа, що включає навчальний простір на 122 робочі місця з сучасним обладнанням і можливістю розширення ще на 44 місця. Тут також передбачені зали для презентацій, ігрові та зони відпочинку, кухонні приміщення.

Друга частина - це двоповерховий коворкінг, який включає офіси а також робочі місця у відкритому просторі, переговорні кімнати, сучасну конференц-залу, кухню та душові кабінки.

Простір організовано як по горизонталі, так і по вертикалі. Частина офісів виконана у вигляді скляних боксів, розташованих на другому рівні за допомогою металевих платформ. Інша частина частково побудована з

контейнерів і включає кімнати для зустрічей, з яких відкривається вид на навчальний процес школи. [7]



Рис. 2.26. Інтер'єр будівлі, Україна, арх.ТSEH Architectural Group, 2019 [7]



Рис. 2.27. Інтер'єр кухні, Україна, арх. TSEN Architectural Group, 2019 [7]

8. New Sustainable Office / VELUX Commercial

- Бельваль, Люксембург
- Архітектурне бюро: Foster + Partner
- Площа: 18800 м²
- Рік: 2023

Простір п'ятиповерхової будівлі включає зони для творчості та спілкування, ресторан і комерційні приміщення, орієнтовані на місцевих мешканців.

Основною метою архітекторів під час проектування було створення умов, що сприяють комфорту та ефективній роботі співробітників. У проекті реалізовано просторий атриум, що наповнює всі п'ять поверхів природним світлом, облаштовано відкриті тераси, конференц-зали та простори для неформального спілкування. У результаті вдалося досягти атмосфери спокою та забезпечити здорове середовище з доступом до денного освітлення.[8]

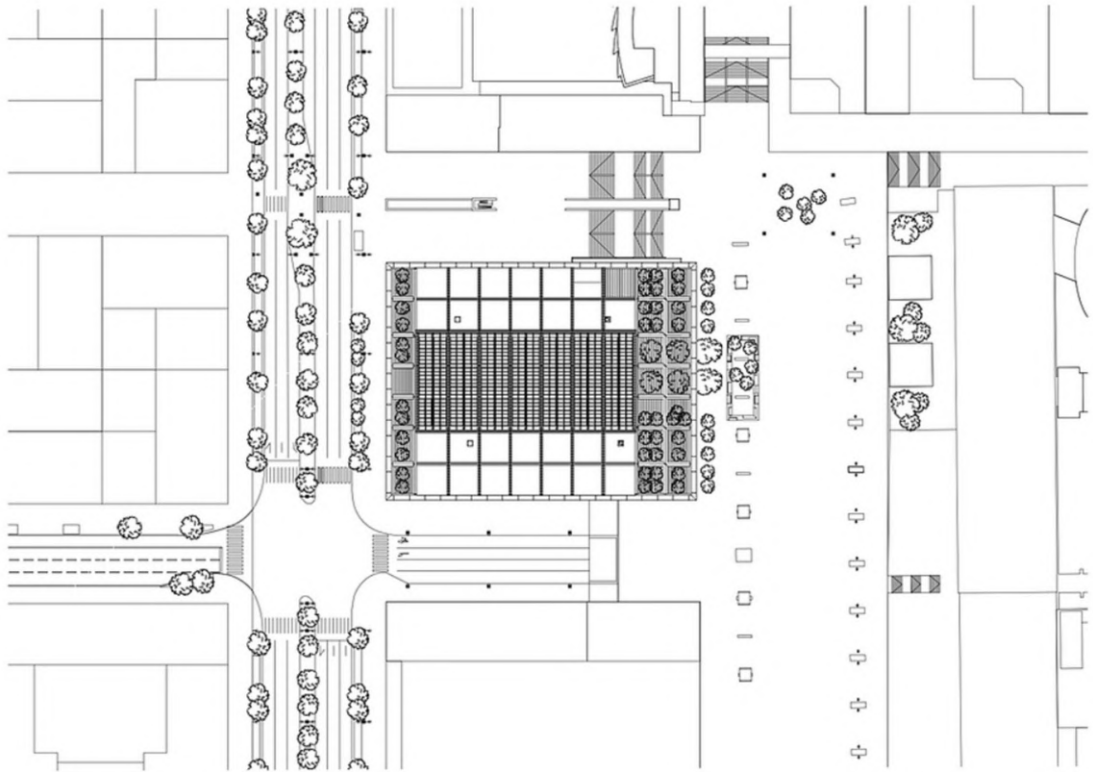


Рис. 2.28. План першого поверху та середовища, Люксембург, арх. Foster + Partner, 2023 [8]



Рис. 2.29. Інтер'єр, Люксембург, арх. Foster + Partner, 2023 [8]



Рис. 2.30. Фасад будівлі, Люксембург, арх. Foster + Partner, 2023 [8]

9. Good Job Games Offices / Jeyan Ulku Architects

- Стамбул, Туреччина
- Архітектурне бюро: Jeyan Ulku Architects
- Площа: 4300 м²
- Рік: 2023

Офіс компанії було спроектовано відповідно до прагнення команди створити неформальне, живе робоче середовище, подібне до університетського кампусу. Простір насичений зонами для спілкування, відпочинку та співпраці, що принципово відрізняється від класичних офісних планувань.

Вхідну зону архітектори оформили так, щоб вона викликала відчуття прогулянки міським парком: простір наповнено зеленими насадженнями, а окремі функціональні блоки оформлено як окремі «будівлі». Центром композиції став простір галереї, де розташоване велике дерево з круглою лавкою навколо - ключовий візуальний акцент інтер'єру. Поруч знаходиться кафе з відкритою терасою, яка створює умови для перебування на свіжому повітрі. [9]

Вікна і тераси з боку входу орієнтовані на гостей, тоді як робочі простори спрямовані в протилежну сторону. Вони включають індивідуальні місця з акустичними екранами, стіни для нотаток та обговорень, а також інтегровану систему керування освітленням.

Сходи між офісними рівнями мають подвійну функцію: вздовж них розміщені полиці з книгами, лавки для читання, а також зони для друку - усе це створює атмосферу, де робота поєднується з рекреацією.

В окремому просторі облаштовано «ігрову» зону - з кафе, фітнес-простором, душовими, роздягальнями та кімнатою для відпочинку з ігровими консолями. [9]

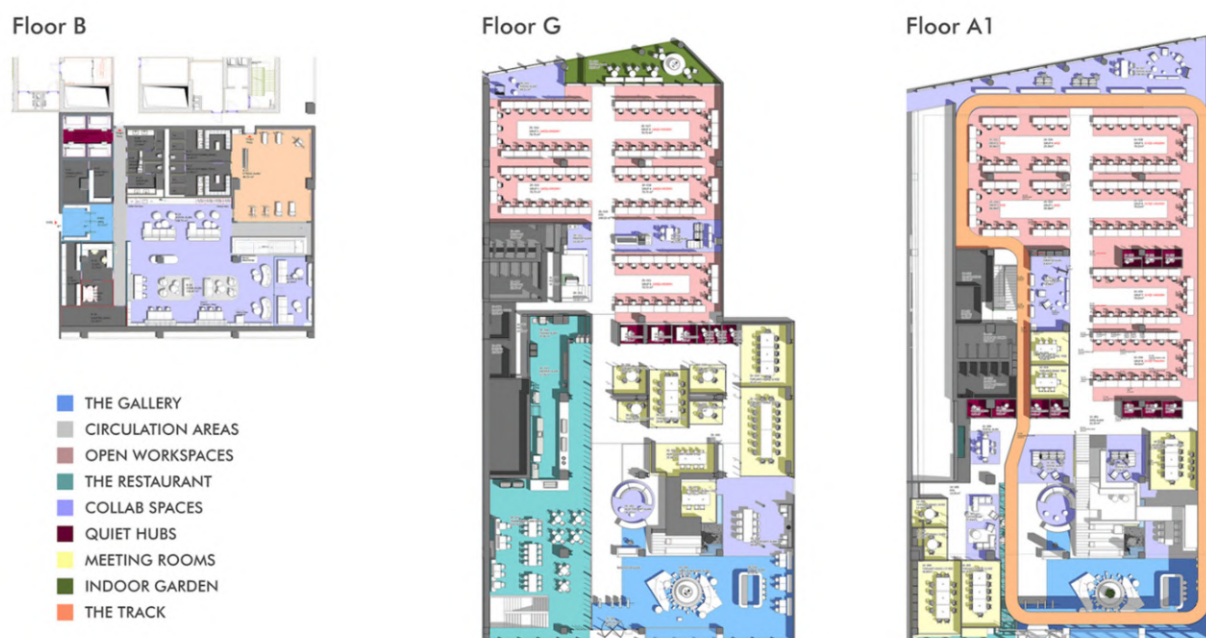


Рис. 2.31. План та функціональні зони поверхів А1, G, В, Туреччина, арх. Јеуан Ulku Architects, 2023 [9]

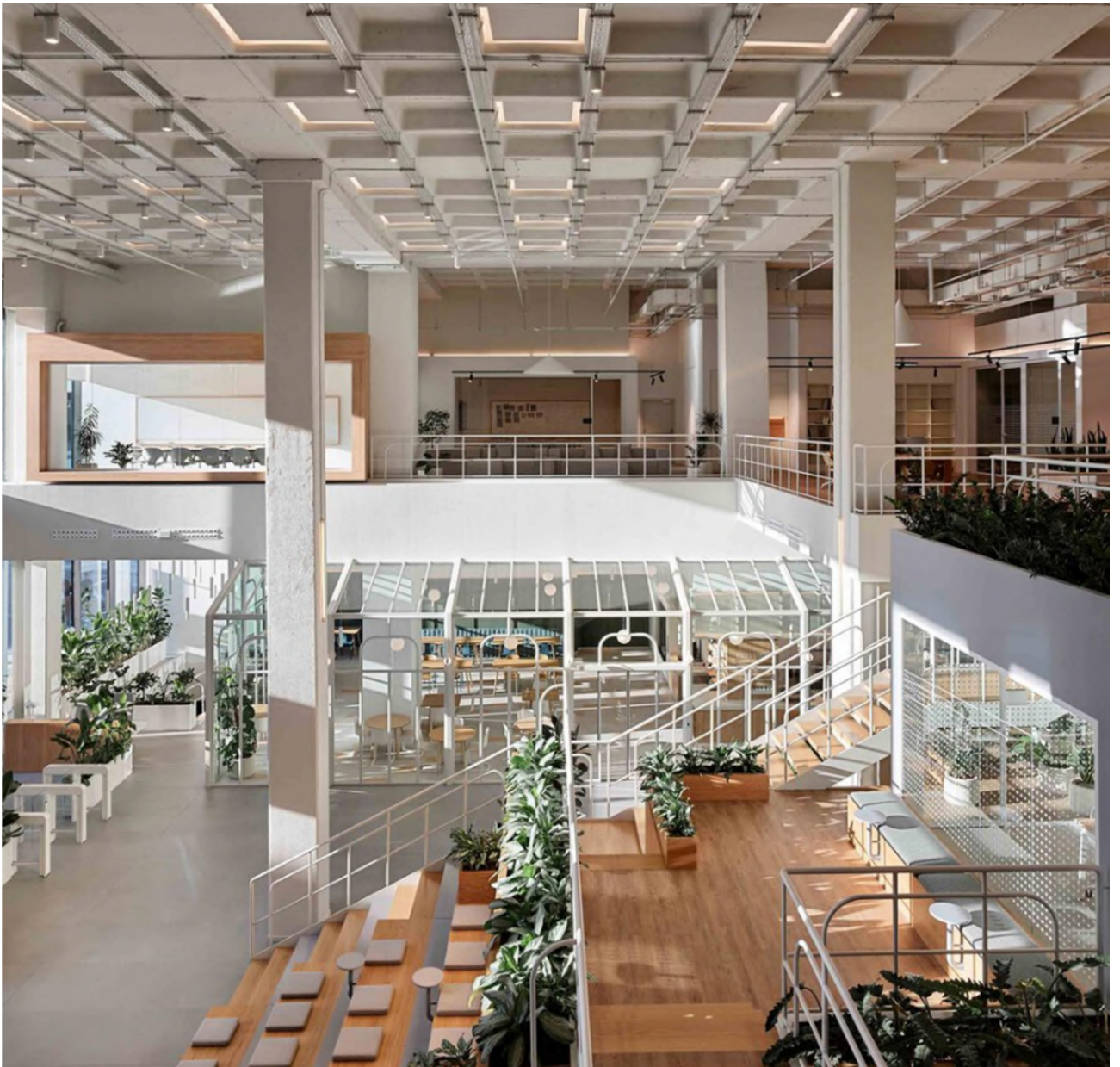


Рис. 2.32. Інтер'єр «ігрового поверху», Туреччина, арх. Jeyan Ulku Architects, 2023 [9]



Рис. 2.33. Інтер'єр «ігрового поверху», Туреччина, арх. Jeyan Ulku Architects, 2023 [9]

10. McDonald's HQ Workplace / Studio O+A + IA Interior

- Чикаго, США
- Архітектурне бюро: IA Interior Architects, Studio O+A
- Площа: 4460 м²
- Рік: 2018

Концепція офісу втілює нову філософію, орієнтовану на культуру добробуту та згуртованість працівників навколо спільної мети. Простір об'єднує робочі зони з елементами культурного центру, освітнього середовища та історичного музею.

Завданням дизайнерів було трансформувати дев'ять поверхів головного офісу в сюжетну композицію, яка через архітектуру розповідає історію взаємодії культур і поколінь, об'єднаних у досягненні спільного результату. Кожен рівень інтерпретує окремі аспекти успіху компанії - від кухні та смаків до особистостей, що її формують.

У центрі простору - атриум з багатовекторними сходами, які стали не лише місцем для неформального спілкування, а й символом постійного руху вперед у різних напрямках. Весь простір підкреслює динаміку розвитку компанії - як у географічному, так і в культурному вимірах. [10]

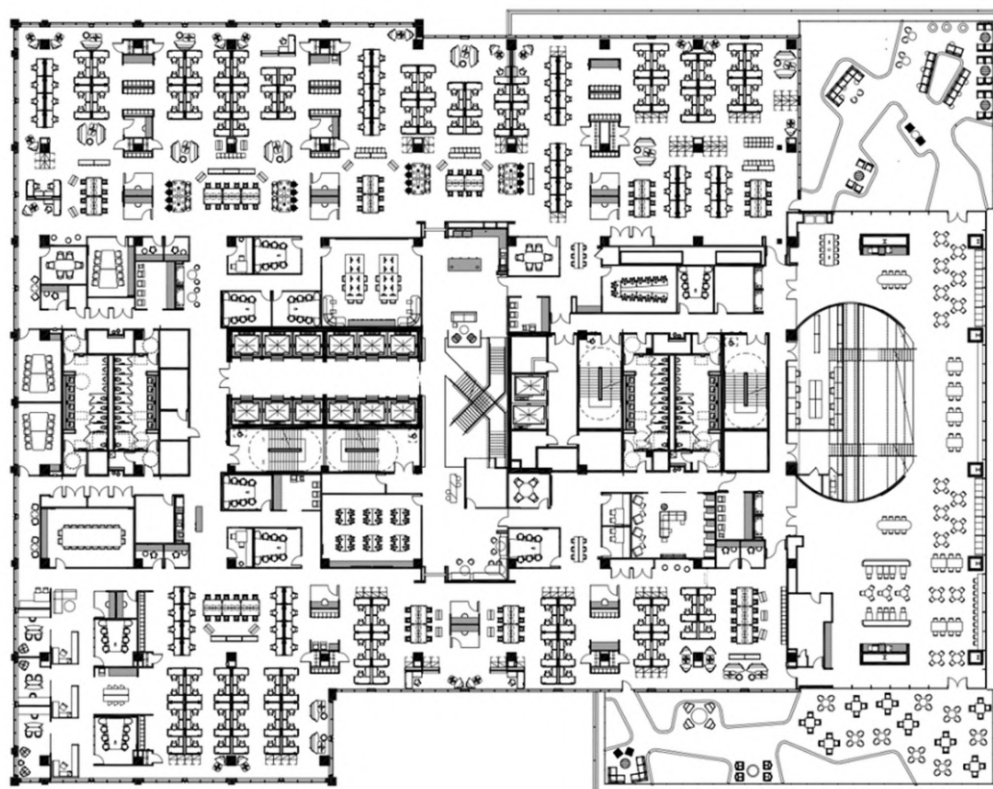


Рис. 2.34. План першого поверху, США, арх. IA Interior Architects, Studio O+A, 2018 [10]



Рис. 2.35. Фасад будівлі, США, арх. IA Interior Architects, Studio O+A, 2018 [10]



Рис. 2.36. План першого поверху, США, арх. IA Interior Architects, Studio O+A, 2018 [10]



Рис. 2.37. Інтер'єр виставкової зони, США, арх. IA Interior Architects, Studio O+A, 2018 [10]



Рис. 2.38. Фото рекреаційної зони на даху, США, арх. IA Interior Architects, Studio O+A, 2018 [10]

Висновки про сучасні тенденції проектування цього різновиду об'єктів. Аналіз розглянутих прикладів дозволяє виокремити ключові тенденції у проектуванні сучасних мультиплікаційних центрів: простір організовується гнучко, робочі зони доповнюються мобільними перегородками, а також великими відкритими майданчиками, що полегшують комунікацію між працівниками та сприяють вільному обміну ідеями. Такий підхід значно підвищує ефективність вирішення творчих завдань.

Однією з особливостей є орієнтація на екологічність і комфорт: широко застосовуються енергоефективні матеріали, природне освітлення, зелені насадження - усе це формує сприятливий мікроклімат для роботи.

Візуальне наповнення також відіграє важливу роль - інтер'єри оформлюються арт-об'єктами, постерами, тематичними інсталяціями, що надихають як команду, так і гостей студії.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по територію забудови

Місто Буча розташоване на північний захід від Києва і належить до Бучанського району Київської області. Вперше згадується в джерелах на початку ХХ століття як дачна місцевість при залізниці Київ—Ковель. Своє активне зростання Буча почала після будівництва залізничної станції, що дало поштовх до розвитку інфраструктури й житлової забудови. У 2006 році Буча отримала статус міста обласного підпорядкування, а з 2020 року - стала адміністративним центром новоутвореного Бучанського району.

Вулиця Депутатська, позначена як одна з другорядних магістралей, розташована у південно-західній частині міста. Вона з'єднує південний сектор Бучі з центральною частиною та пролягає поблизу вулиці Нове Шосе (траса М-07). Вулиця обслуговує нові житлові райони, включно з комплексом ЖК «Нова Буча», і примикає до просторів перспективної забудови. Територія прилегла до Депутатської є перехідною між щільною міською забудовою й відкритими ділянками під перспективну житлову експансію, включаючи рекреаційні й лісові зони. У безпосередній близькості - лісовий заказник «Ворзельський», що підвищує екологічну цінність району. (рис. 3.1).

У період повномасштабної військової агресії Росії проти України в 2022 році, Буча стала одним із символів трагедії та мужності. Місто було тимчасово окуповане, зазнавши масштабних руйнувань та численних людських жертв. Після звільнення міста розпочалося активне відновлення: демонтаж зруйнованих будівель, реконструкція критичної інфраструктури, допомога постраждалим мешканцям. У цьому контексті проектування у Бучі набуває особливої ваги. Нове будівництво має не лише відповідати сучасним архітектурним стандартам, а й враховувати потреби безпеки, психологічного комфорту та стійкого розвитку. [27]



Рис. 3.1. Ситуаційний план

3.2 Містобудівна ситуація

Ділянка розташована вздовж вулиці Депутатської в місті Буча, обмежується з півночі вулицею Нове Шосе (траса М-07), яка виконує функцію регіональної транспортної артерії. Із заходу межує з малоповерховою житловою забудовою приватного сектору, включаючи котеджні будинки й садибні ділянки. На південному заході розташовані нові багатоповерхові житлові комплекси, зокрема ЖК «Нова Буча». Із південного сходу проходить залізнична гілка, що формує природну межу району. На північному сході знаходиться адміністративно-громадська зона міста з закладами торгівлі, освіти та охорони здоров'я.

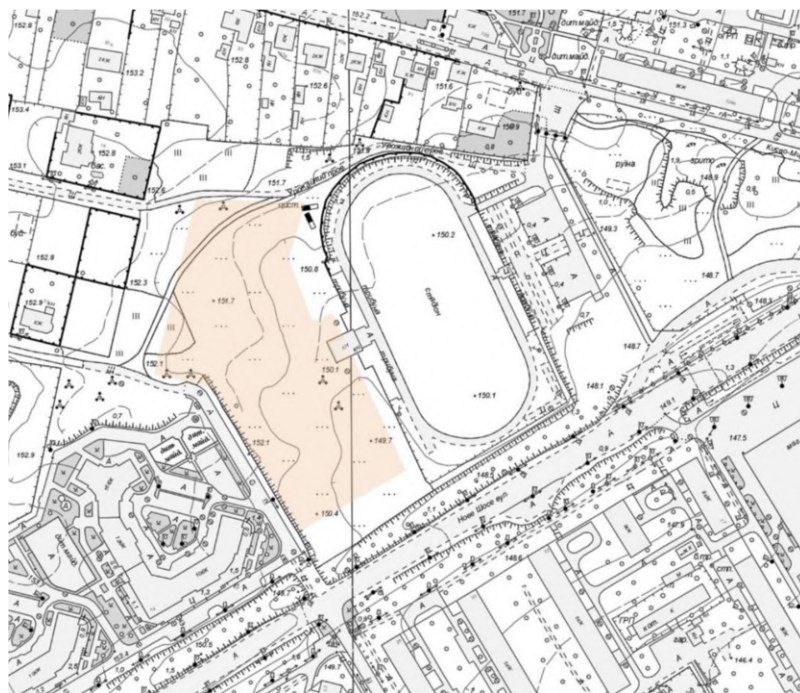


Рис. 3. 2. Топоснова ділянки

3.3 Опис генерального плану

Генеральний план мультиплікаційного центру повинен поєднувати творчу функцію з комфортним середовищем. Територія активно озеленена: клумби, газони та дерева інтегрують простір у природне оточення та створюють умови для відпочинку. Прокладена мережа пішохідних і велосипедних доріжок з'єднує головну будівлю з паркінгом, алеєю та рекреаційними зонами. Передбачено амфітеатр, фудкорт, ігрові майданчики та фотозони.

3.3.1. Функціональне зонування території

Головний фасад будівлі мультиплікаційного центру орієнтований на вул. Депутатську, що забезпечує прямий доступ від магістралі міського значення.

Будівля розташована ближче до північної межі ділянки, що відкриває простір для розміщення основних функціональних зон на півдні та заході.

На території сформовано наступні функціональні зони:

1. Вхідна група
2. Паркінг для відвідувачів
3. Фудкорт
4. Рекреаційні майданчики

5. Алея фігур персонажів
6. Амфітеатр
7. Фотозони
8. Паркінг

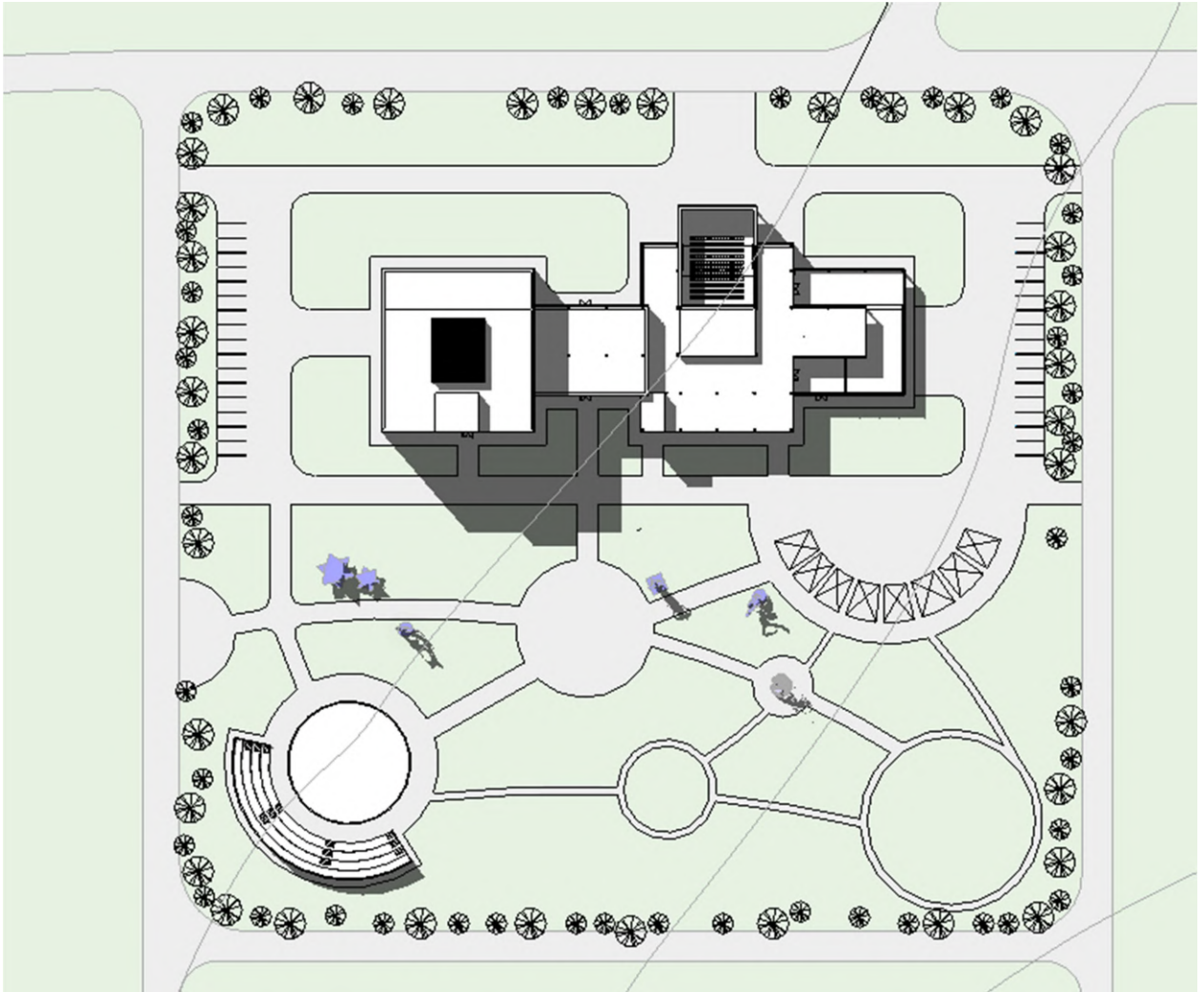


Рис. 3.3. Генеральний план

3.3.2. Рух пішоходів і транспорту

Основні потоки пішоходів формуються від вхідної групи, де пішоходи розподіляються до фудкورتу, рекреаційних майданчиків та алеї фігур персонажів, яка виконує роль прогулянкового маршруту.

По мірі просування відвідувачів вздовж алеї, вони мають доступ до фотозон та амфітеатру під відкритим небом, що логічно завершують пішохідний маршрут.

Всі пішохідні зони організовані в єдину безбар'єрну мережу, яка дозволяє комфортне пересування та візуальну орієнтацію в просторі. Ширина пішохідних доріжок варіюється залежно від їх функціональної ієрархії: головні маршрути мають більшу ширину, тоді як другорядні - більш вузькі.

Для відвідувачів передбачено паркінг, що дозволяє залишити транспорт і перейти в пішохідну зону. Забезпечено мінімізацію транспортного навантаження у внутрішній частині ділянки, що сприяє збереженню рекреаційного характеру простору.

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

Площа обраної ділянки	19000 м ²
Площа та відсоток забудови	1876 м ² - 9,87%
Площа та відсоток озеленення	10270 м ² - 54,05%

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

В об'ємі будівля складається з трьох блоків у 2,3 та 5 поверхів. Висота першого поверху - 4,0 м, всіх наступних - 3,6 м, що дозволяє візуально виділити перший поверх.

З входу відвідувачі потрапляють у просторий вестибюль, який виконує функцію розподілу потоків і водночас візуально відкриває центральну частину будівлі - атриум, що має форму відкритої двосвітлої зали з розміщеними в центрі сходами-сидіннями, є акцентом просторової композиції і виконує роль «ядра», навколо якого формуються основні функціональні об'єми. Вестибюль обладнано ресепшеном, гардеробом, зоною очікування, а також санвузлами і входами до сходових кліток, одна з яких веде до укриття, а інша - до верхніх рівнів.

Праворуч від атриуму міститься зона виставкової галереї із можливістю гнучкої трансформації простору через змінні перегородки. Галерея має незалежні входи з обох боків і поєднує між собою громадську та офісну частини будівлі.

Ліворуч від атриуму розташована громадська їдальня, відокремлена від основного потоку, але доступна для відвідувачів заходів. У тильній частині їдальні розміщено кухню. На другому поверсі запроектовано крамницю з атрибутикою студії, фойє, кінотеатр та вихід на зелений дах з відкритим літнім театром.

Офісний блок розташовано у правій частині плану, він складається з двох об'ємів: триповерхового та п'ятиповерхового. Він має окремі від громадської частини сходи та ліфт, що забезпечують незалежну евакуацію та функціональне зонування персоналу.

Усередині блоку також передбачено атриум - внутрішній дворик прямокутної форми, що забезпечує природне освітлення для внутрішніх приміщень і виконує функцію буфера для спілкування. Офісні приміщення згруповано навколо атриуму за принципом подвійного коридору. У блоці передбачено серверні кімнати, монтажні та звукозаписні кімнати, конференц-

зали, а також відкриті планувальні офісні простори для колективної роботи, обладнані стаціонарними перегородками.

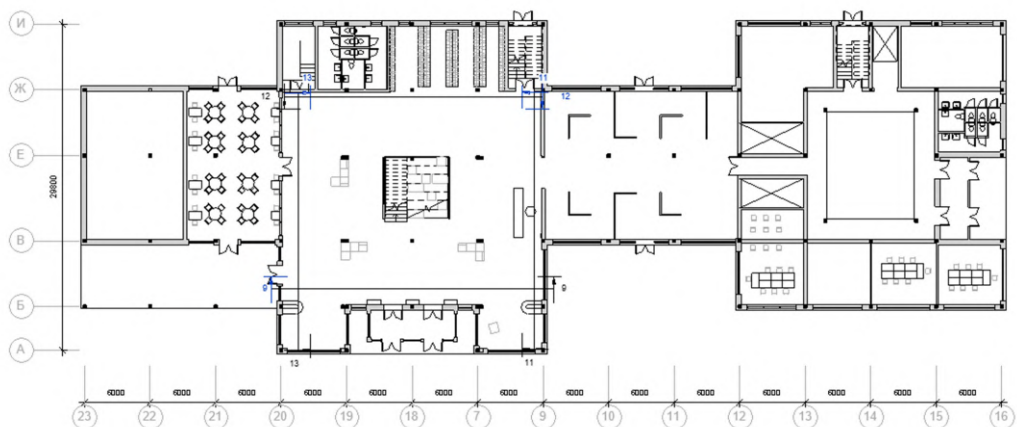


Рис. 4.1. План на відмітці +0.000

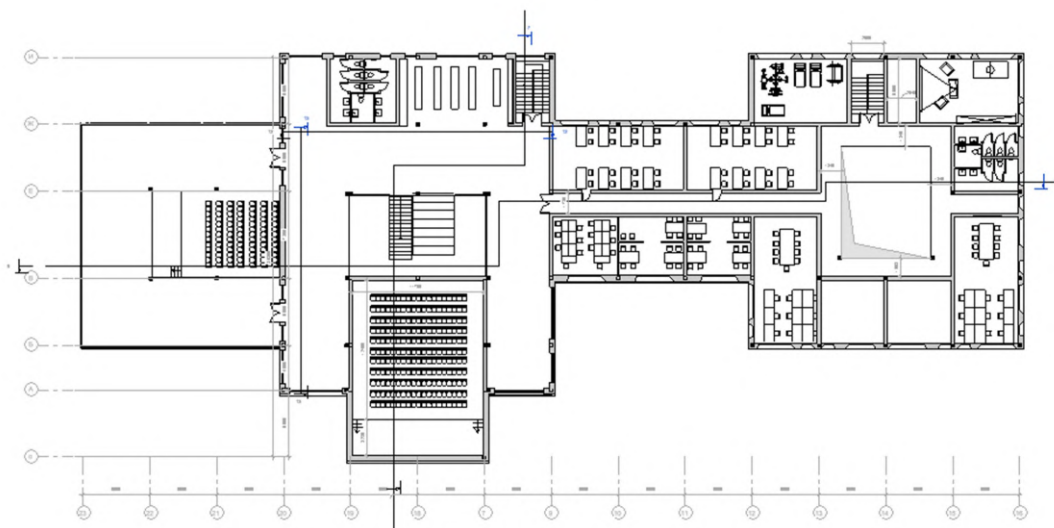


Рис. 4.2. План на відмітці +4.000

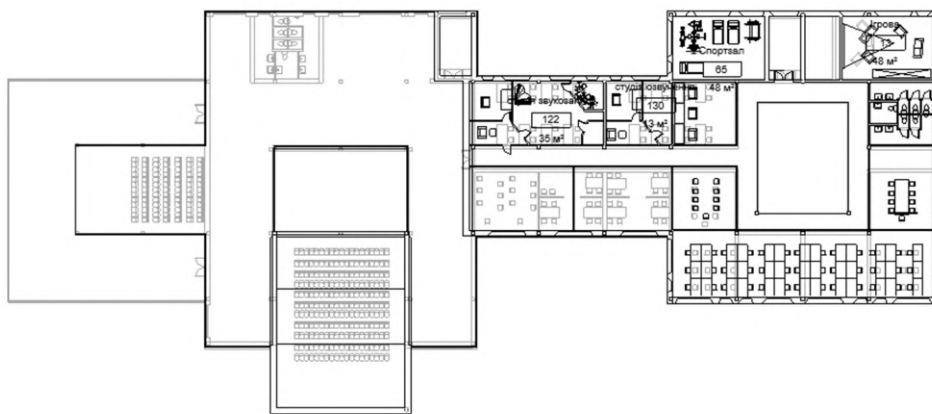


Рис 4.3. План на відмітці +7.600

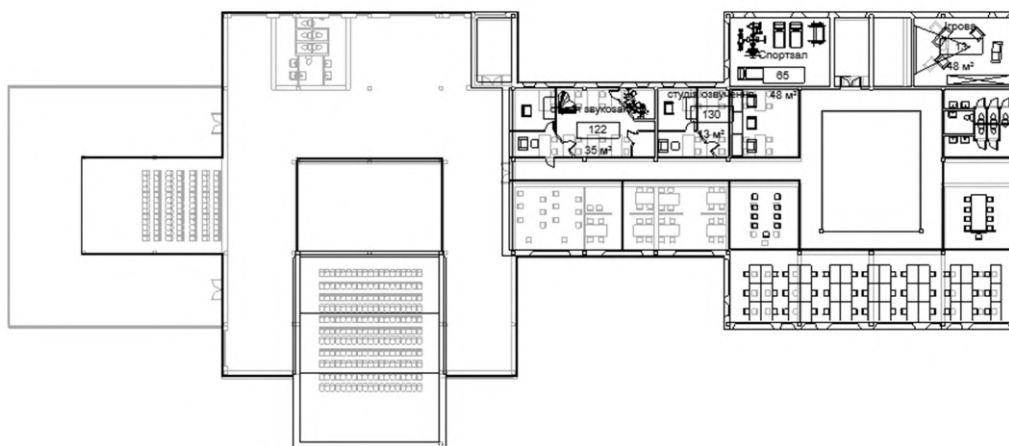


Рис. 4.4. План на відмітці +11.200

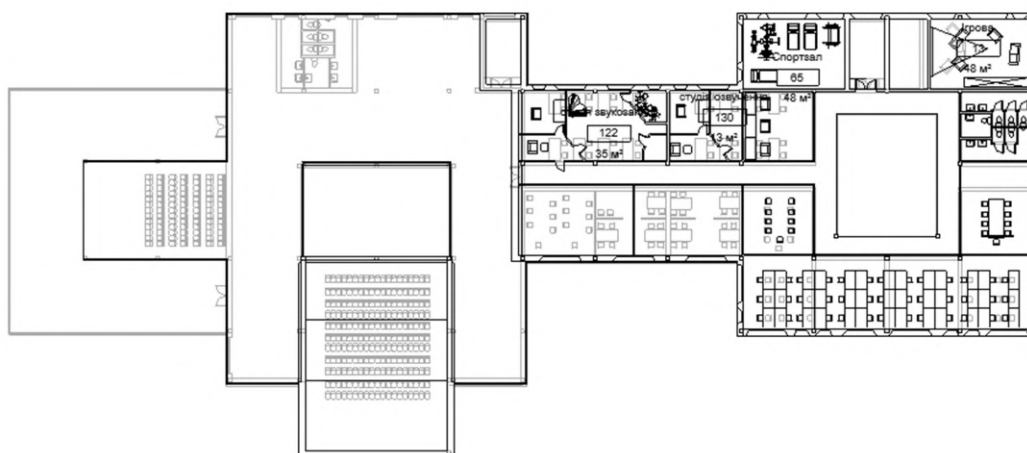


Рис. 4.5. План на відмітці +14.800

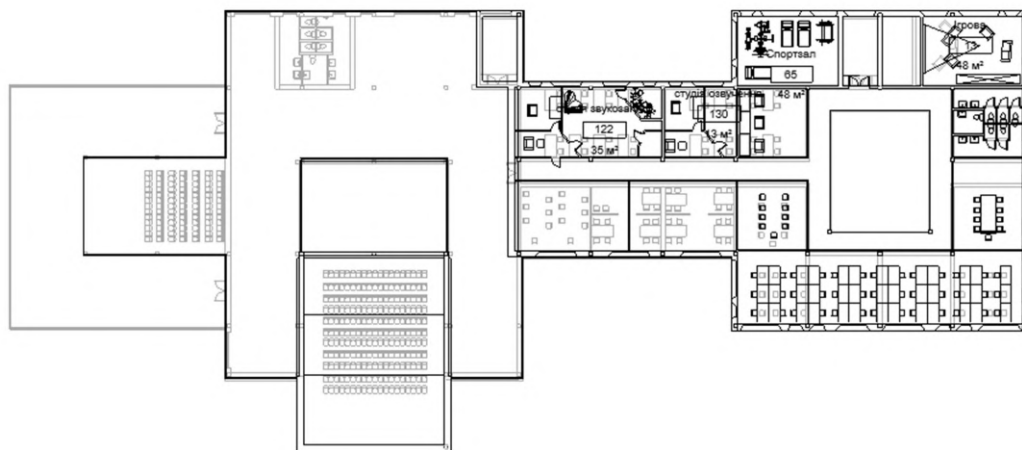


Рис. 4.6. План на відмітці -3.600



Рис. 4.7. Фасад в осях 1-15



Рис. 4.8 Фасад в осях 15-1



Рис. 4.9. Фасад в осях А-Е



Рис. 4.10. Фасад в осях Е-А



Рис. 4.10 Перспективне зображення будівлі

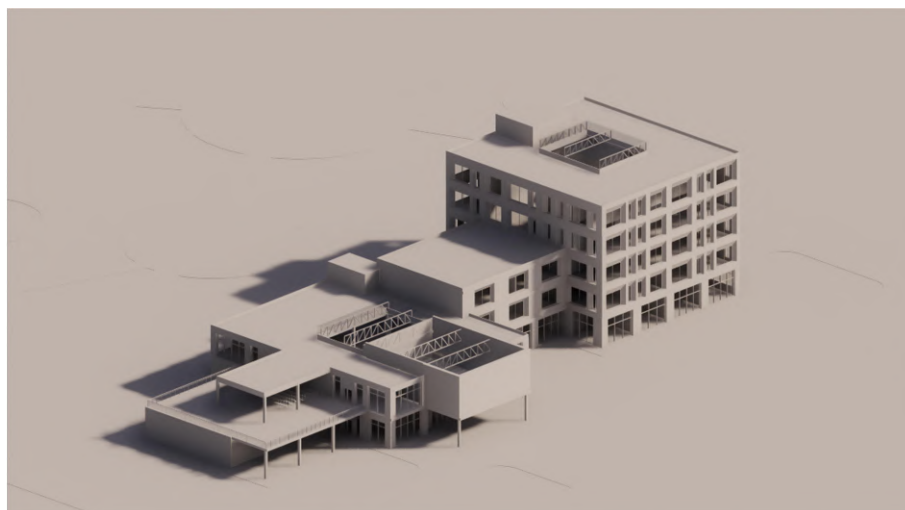


Рис. 11. Зображення будівлі з висоти пташиного польоту

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Інтер'єр вестибюлю спроектовано як просторий атриум, який формує перше враження про комплекс. Центральний об'єкт - масивні сходи з інтегрованими сидіннями, які виконують подвійну функцію: вертикального зв'язку між поверхами та зони для неформального спілкування чи відпочинку. Використання дерева та м'яких матеріалів у оздобленні сходів додає простору тепла та тактильного комфорту.

Природне світло потрапляє через великі панорамні вікна, посилюючи відчуття відкритості. Штучне освітлення представлено інтегрованими лінійними світильниками, розташованими вздовж ребер стелі, що створює м'яке, розсіяне освітлення без різких контрастів.

Інтер'єр доповнений мінімалістичними меблями - модульними диванами, які розташовані групами, що дозволяє легко адаптувати простір під різні сценарії користування: очікування, неформальні зустрічі або презентації. Рецепція розташована так, щоб її було добре видно при вході, що забезпечує зручну навігацію для відвідувачів. Позаду неї передбачено інформаційне оформлення - можливе використання інтерактивних елементів або брендівих візуальних матеріалів.

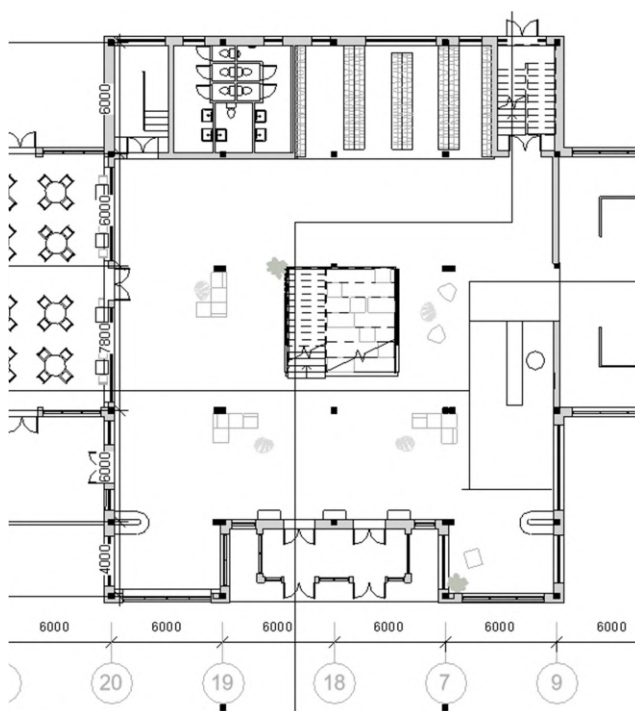


Рис. 5.1. План підлоги з розстановкою обладнання

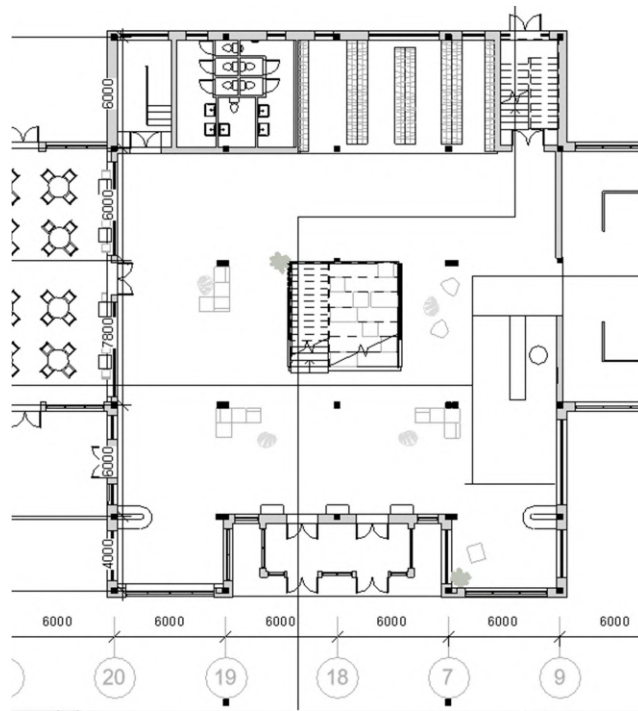


Рис. 5.2. План стелі з розстановкою світильників



Рис. 5.3. Розгортка в осях 4-8



Рис. 5.4. Розгортка в осях Б-Д



Рис. 5.5. Розгортка в осях 8-4



Рис. 5.6. Розгортка по стіні Д-Б



Рис. 5.7. Перспективне зображення інтер'єру

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Мультиплікаційний центр спроектовано на основі монолітно-залізобетонного каркасу, який забезпечує просторову жорсткість, варіативність внутрішнього планування та довговічність будівлі.[20]

Несучий каркас складається з монолітних залізобетонних колон і плит перекриття. Колони розташовані за сіткою 6×6 м або 6×7,8 м - залежно від функціонального навантаження конкретної зони. Така розбивка сітки дозволяє раціонально організувати громадські простори, офіси й кінозали, не обмежуючи гнучкість інтер'єру.

Фундамент передбачено як стрічковий монолітний. Завдяки суцільному бетонуванню та рівномірному розміщенню арматурного каркасу під основними несучими елементами будівлі, конструкція забезпечує високу міцність і стійкість до нерівномірних осідань. [23]

У зоні кінозалу та атриумів передбачено встановлення металевих ферм зі сталевих прокатних елементів, що перекривають великопрольотні об'єми та мінімізують кількість проміжних опор. Це забезпечує відкритість простору для розміщення глядацької зали та проекційної техніки. Ферми спираються на залізобетонні колони.

Світлопрозора покрівля атриуму виконується з енергоефективного багатошарового склопакета. Конструкція сходів - монолітні залізобетонні.

Передбачено зелений дах, який виконує функції рекреації та підвищення енергоефективності. Покриття даху влаштоване за системою легкого озеленення з повним гідроізоляційним і дренажним шаром.

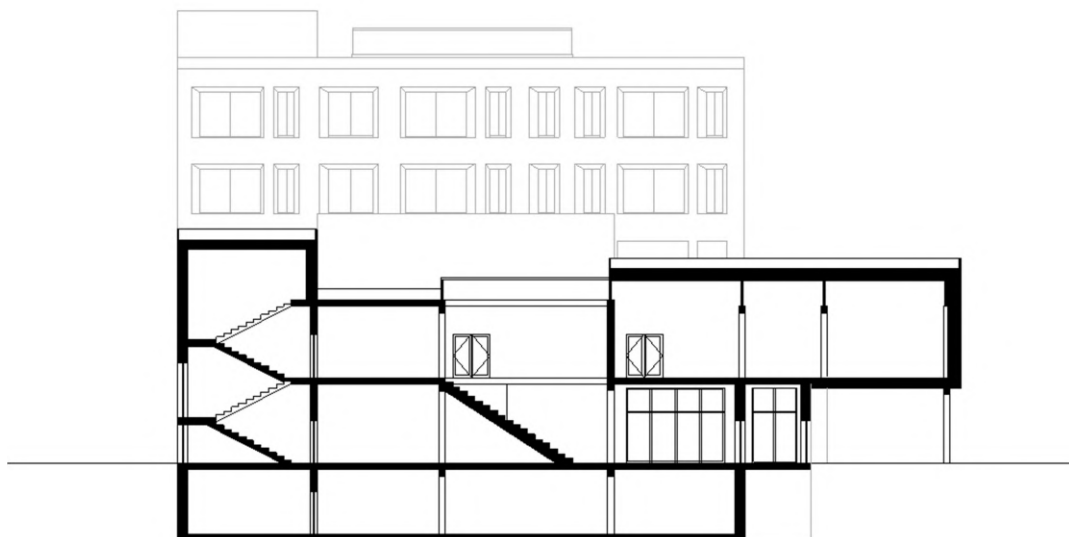


Рис. 6.1. Розріз 1-1

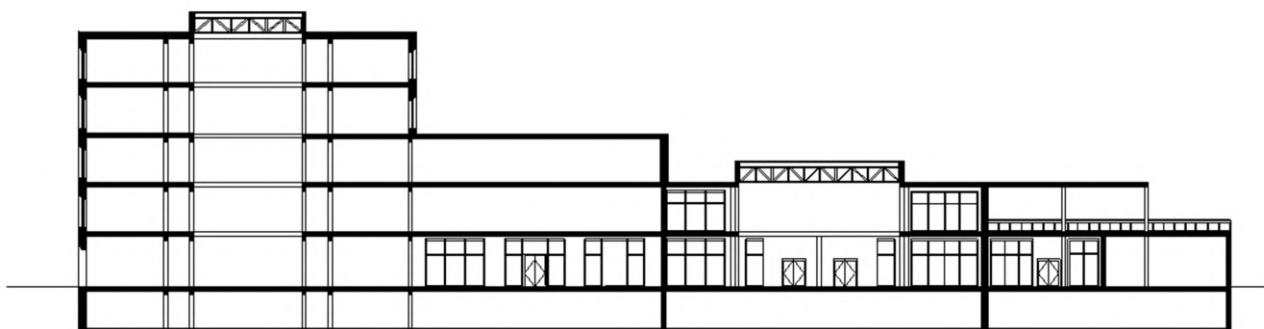


Рис. 6.2. Розріз 2-2

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1. Теплогазопостачання і вентиляція

У мультиплікаційному центрі велику увагу приділено створенню комфортного та стабільного мікроклімату, що є критично важливим для ефективної роботи творчих команд, роботи з технікою та тривалого перебування працівників у приміщеннях.

Системи теплопостачання реалізовано через водяне опалення від індивідуального теплового пункту. Також впроваджено систему «тепла підлога» в зонах відпочинку та відкритих зонах. Оптимізація споживання енергії досягається шляхом інтеграції автоматизованих систем керування мікрокліматом.

Системи вентиляції базуються на принципі механічної припливно-витяжної вентиляції з рекуперацією тепла, що дозволяє зберігати тепло при одночасному забезпеченні свіжого повітря. У креативних зонах, конференц-залах та монтажних кімнатах застосовуються локальні вентиляційні блоки з підвищеним рівнем шумопоглинання. Особливої уваги потребує вентиляція серверних, де розміщується комп'ютерна техніка з високим тепловиділенням - для них передбачаються окремі незалежні системи охолодження.

7. Водопостачання, водовідведення і опалення

Водопостачання передбачається від централізованих зовнішніх мереж. Гаряче водопостачання забезпечується від індивідуального теплового пункту. Споживачами є санвузли для персоналу, умивальники в побутових приміщеннях, мийки на кухнях або в зонах відпочинку, а також технічні крани в прибиральнях. [21]

Водовідведення здійснюється до зовнішніх мереж міської каналізації. Окремо передбачено відведення конденсату від вентиляційного і холодильного обладнання, а в разі потреби - використання локальних насосних установок.

Система опалення запроектована як водяна, двотрубна, з нижнім розведенням і підключенням до індивідуального теплового пункту. В якості нагрівальних приладів використовуються сталеві панельні радіатори з термостатичними

регуляторами, а в зонах з підвищеними тепловтратами - підлогові або настінні конвектори. У технічних приміщеннях можуть застосовуватись трубчасті сталеві або панельні прилади. Для підтримання комфортного мікроклімату в приміщеннях система опалення працює з автоматичним регулюванням температури за зонами. Усі трубопроводи мають теплоізоляцію, передбачено пристрої для видалення повітря, розширювальні баки та групи безпеки. [22]

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Система охорони праці та захисту навколишнього середовища здійснюється через сходові клітини в радіусі 20м одна від одної для забезпечення пожежної безпеки. До укриття можна потрапити через окремо запроектовані сходи. Покинути будівлю можна за допомогою 6 виходів. [18]

Серверні кімнати із критично важливим обладнанням ізольовані від громадського доступу, мають антивібраційні платформи, окрему систему пожежогасіння й контроль доступу по картках. У разі відмови вентиляції або охолодження активується автоматичний алгоритм безпечного вимкнення серверів з аварійним збереженням даних. [18]

Безпека працівників забезпечується системою пожежної сигналізації з автоматичним сповіщенням, евакуаційним освітленням, покажчиками напрямку руху й системою голосового оповіщення, яка активується з головного пульта охорони. Усі працівники проходять інструктаж із пожежної безпеки, надання першої допомоги й дій у разі надзвичайних ситуацій. Об'єкт обладнано пожежними кранами, вогнегасниками, а також аптечками на кожному поверсі. [24]

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Pixar - The Steve Jobs Building | Apeiro Design. *Apeiro Design*. URL: <https://apeirodesign.com/projects/pixar-animation-studios-the-steve-jobs-building/> (date of access: 06.06.2025).
2. Seoul Animation Center, Aixopluc. *BETA*. URL: <https://www.beta-architecture.com/seoul-animation-center-aixopluc/> (date of access: 06.06.2025).
3. Nickelodeon West Coast Headquarters Campus - Burbank, CA. *STUDIOS Architecture | International Architecture and Design Firm*. URL: <https://studios.com/nickelodeon-west-coast-headquarters.html> (date of access: 06.06.2025).
4. DYNAMIC FRAME – balbek bureau. *balbek bureau*. URL: <https://www.balbek.com/dynamic-frame> (date of access: 06.06.2025).
5. Mena F. HUB 4.0 / Nika Vorotyntseva. *ArchDaily*. URL: https://www.archdaily.com/784570/hub-new-ultramodern-form-of-office-space-nika-vorotyntseva?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (date of access: 06.06.2025).
6. Silva V. Kovalska Office Space / Lera Brumina + Artem Trigubchak. *ArchDaily*. URL: https://www.archdaily.com/938276/kovalska-office-space-lera-brumina-plus-artem-trigubchak?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (date of access: 06.06.2025).
7. Luco A. IT Factory Unit Factory in Kharkiv / TSEH Architectural Group. *ArchDaily*. URL: https://www.archdaily.com/934115/it-factory-unit-factory-in-kharkiv-tseh-architectural-group?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (date of access: 06.06.2025).
8. ArchDaily. Modular Skylights in New Sustainable Office from VELUX Commercial. *ArchDaily*. URL: https://www.archdaily.com/catalog/us/products/34175/modular-s skylights-in-new-sustainable-office-velux-commercial?ad_source=neufert&ad_medium=gallery&ad_name=close-gallery (date of access: 06.06.2025).
9. Negoro M. Good Job Games Offices / Jeyan Ülkü Architects. *ArchDaily*. URL: https://www.archdaily.com/1024098/good-job-games-offices-jeyan-ulku-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (date of access: 06.06.2025).
10. Luco A. McDonald's HQ Workplace / Studio O+A + IA Interior Architects. *ArchDaily*. URL: <https://www.archdaily.com/913452/mcdonalds-hq-workplace-studio-o-plus-a-plus-ia-interior-architects> (date of access: 06.06.2025).
11. Тімохін В.О., Шебек Н.М., Малік Т.В. Основи дизайну архітектурного середовища : навч. посіб. Київ : КНУБА, 2010. 400 с.

12. Король В.П. Архітектурне проектування житла: навч. посібник. Київ: ФЕНІКС, 2006. 208 с.
13. Куліков П., Плоский В., Гетун Г. Конструкції будівель і споруд. Книга 1. Ліра-К, 2021. 880 с.
14. Бойко Х. Типи будинків та архітектурні конструкції. Львів : Львів. політехніка, 2023. 224 с.
15. Лінда С. М., Моркляник О. І. Типологія громадських будівель і споруд. Львів : Львів. політехніка, 2015. 348 с.
16. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. На заміну ДБН Б.2.2-12:2018 ; чинний від 2019-10-01. Вид. офіц. Київ : Держ. підприємство "Укрархбудінформ", 2019. 177 с. URL: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/07/DBN-B22-12-2019.pdf> (дата звернення: 06.06.2025).
17. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення. На заміну ДБН В.2.2-9-2009 ; чинний від 2019-06-01. Вид. офіц. Київ : Держ. підприємство "Укрархбудінформ", 2019. 44 с. URL: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/03/DBN_V-2-2-9-2018-Gromadski-budynky.pdf (дата звернення: 06.06.2025).
18. ДБН В.1.2-7:2021 Основні вимоги до будівель і споруд. Пожежна безпека. На заміну ДБН В.1.2-7-2008 ; чинний від 2022-09-01. Вид. офіц. Київ : Держ. підприємство "Укрархбудінформ", 2022. 8 с. URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=98030 (дата звернення: 06.06.2025).
19. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд». На заміну ДБН В.2.2-17:2006. ; чинний від 2022-09-01. Вид. офіц. Київ : Держ. підприємство "Укрархбудінформ", 2022. 51 с. URL: https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2022/08/Zmina1-DBN-V_2_2-40-2018.pdf (дата звернення: 06.06.2025).
20. ДБН В.2.6-98:2009 «Бетонні та залізобетонні конструкції». На заміну СНиП 2.03.01-84*; чинний від 2020-06-01. Вид. офіц. Київ : Держ. підприємство "Укрархбудінформ", 2020. 67 с. URL: https://e-construction.gov.ua/files/new_doc/3080063210573792873/2023-04-13/adb4ca1e-8595-4d35-9b22-a858d85864b4.pdf (дата звернення: 06.06.2025).
21. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Основні положення проектування». На заміну СНиП 2.04.02-84 ; чинний від 2014-01-01. Вид. офіц. Київ : Держ. підприємство "Укрархбудінформ", 2019. 281 с. URL: <https://www.poproekty.com.ua/wp-content/uploads/2021/04/DBN-V.2.5-74-2013-Vodopostachannya.-Zovnishni-merezhi-ta-sporudi.-Osnovni-polozhennya-proektuvannya.pdf> (дата звернення: 06.06.2025).
22. Системи опалення, вентиляції і кондиціонування повітря будівель [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студентів спеціальності 144 «Теплоенергетика» / М.Ф.Боженко ; КПП ім. Ігоря Сікорського. – Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 380 с

23. ДБН В.21.-10:2018 «Основи і фундаменти будівель та споруд». На заміну ДБН В.2.1-10-2009 ; чинний від 2019-01-01. Вид. офіц. Київ : Держ. підприємство "Укрархбудінформ", 2018. 35 с. URL: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2018/12/DBN-V2110-2018.pdf> (дата звернення: 06.06.2025).
24. ДБН А.3.2.-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві». На заміну СНиП III-4-80* ; чинний від 2012-04-01. Вид. офіц. Київ : Держ. підприємство "Укрархбудінформ", 2012. 122 с. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3074220455066862610 (дата звернення: 06.06.2025).
25. Про архітектурну діяльність : Закон України від 20.05.1999 № 31 : станом на 15 листоп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/687-14#Text> (дата звернення: 06.06.2025).
26. Архітектура будівель і споруд. Конспект лекцій навчальної дисципліни для студентів 2 і 3 курсів денної і заочної форм навчання та другої вищої освіти за напрямом підготовки (0921) 6.060101 «Будівництво», спеціальності «Міське будівництво та господарство», спеціалізації «Технічне обслуговування, ремонт та реконструкція будівель» / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: І. І. Романенко. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 167 с.
27. Місто Буча: історія заснування, розвитку та війни - Kashtan Media. *Kashtan Media*. URL: <https://kashtan.media/bucha/> (дата звернення: 08.06.2025).

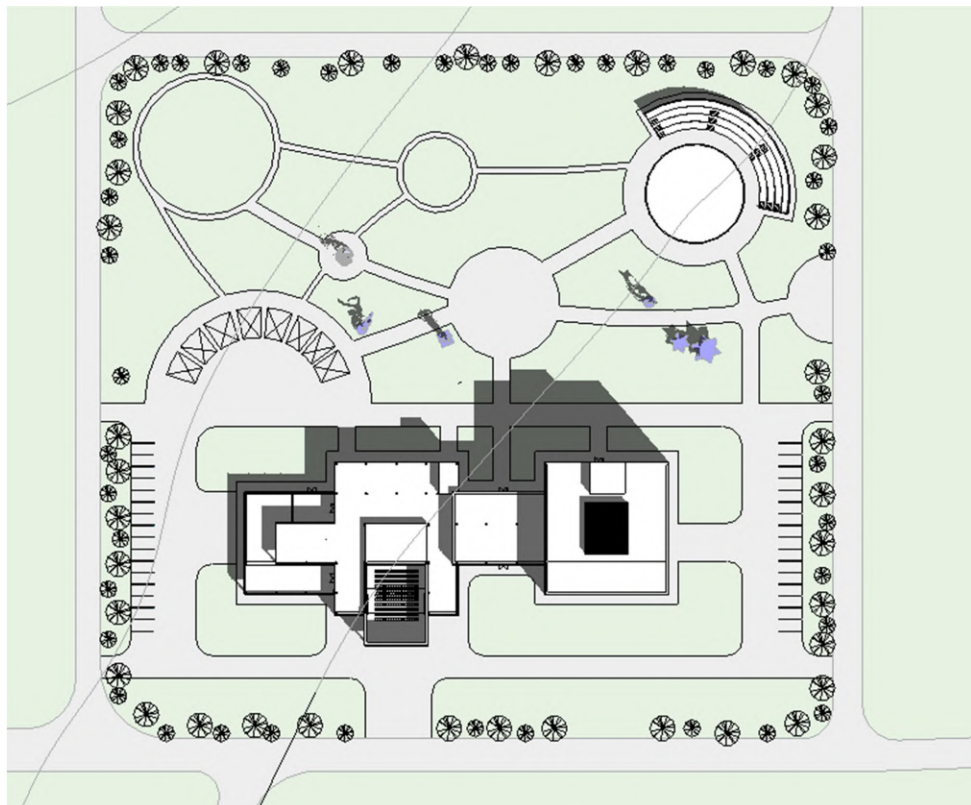
Містобудівне рішення



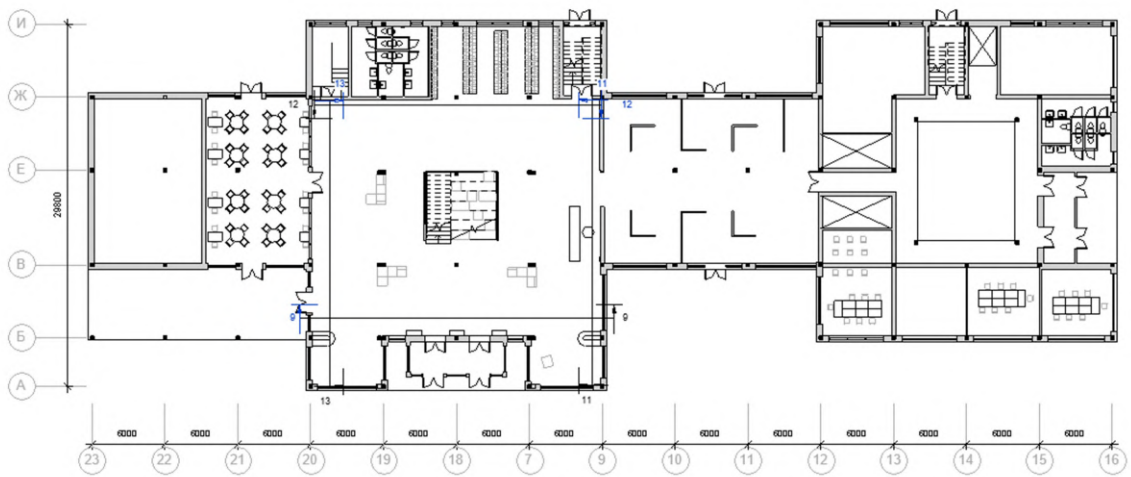
Ситуаційний план



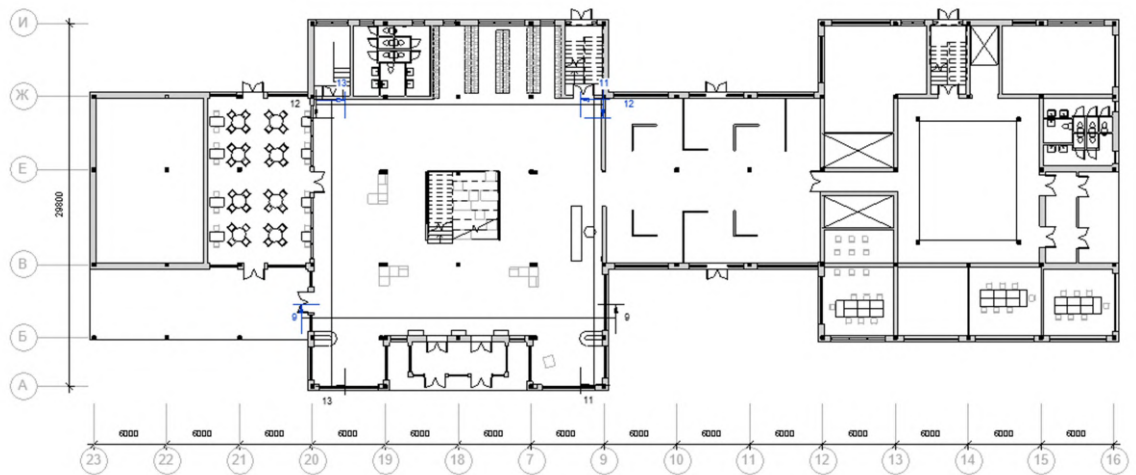
Топооснова ділянки



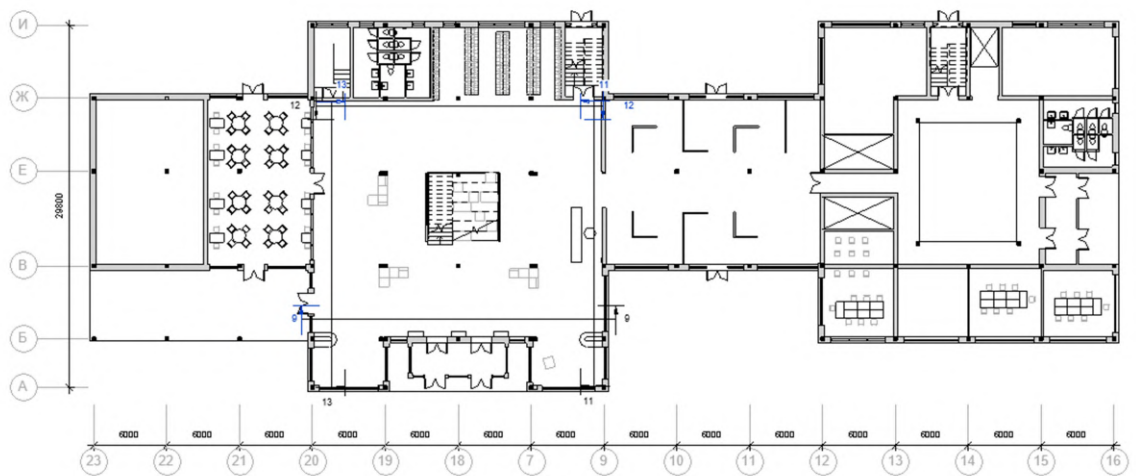
Генеральний план



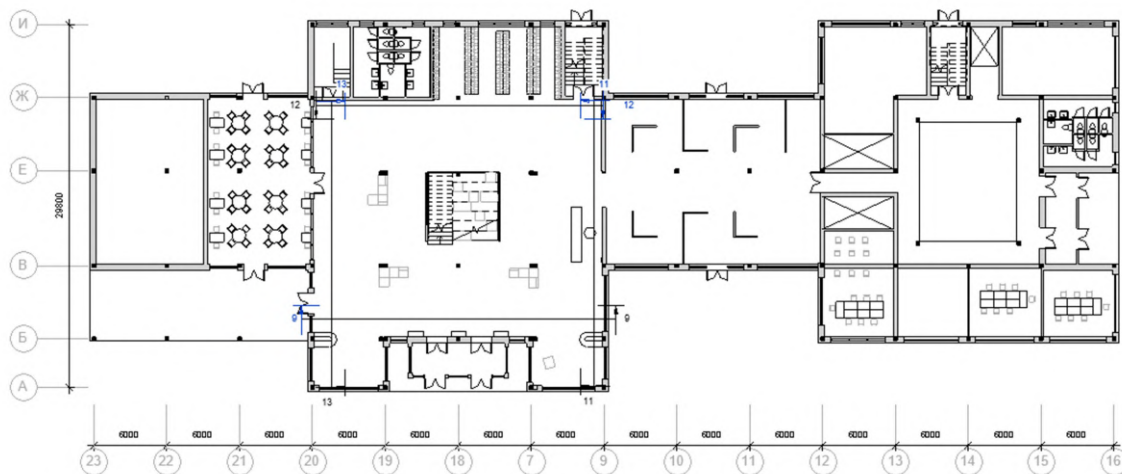
План на відмітці +0.000



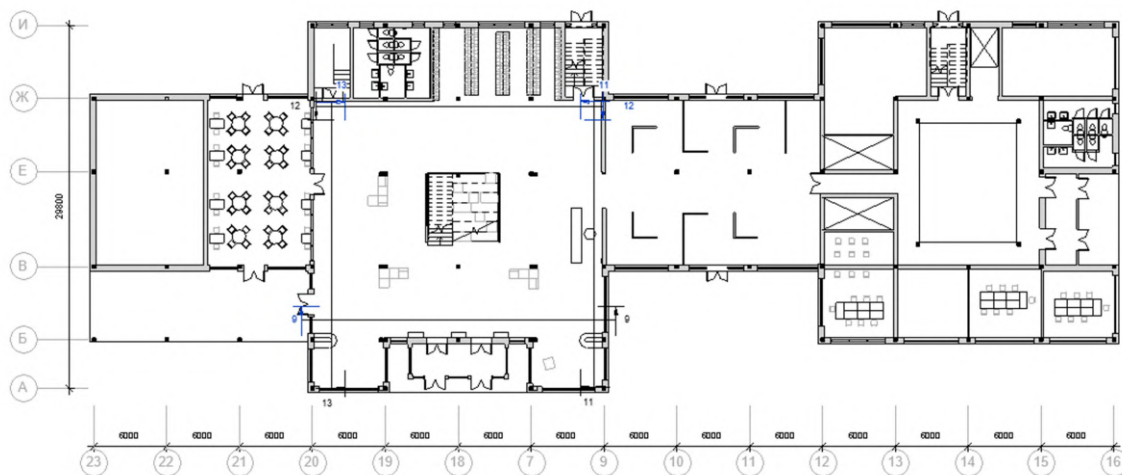
План на відмітці +4.000



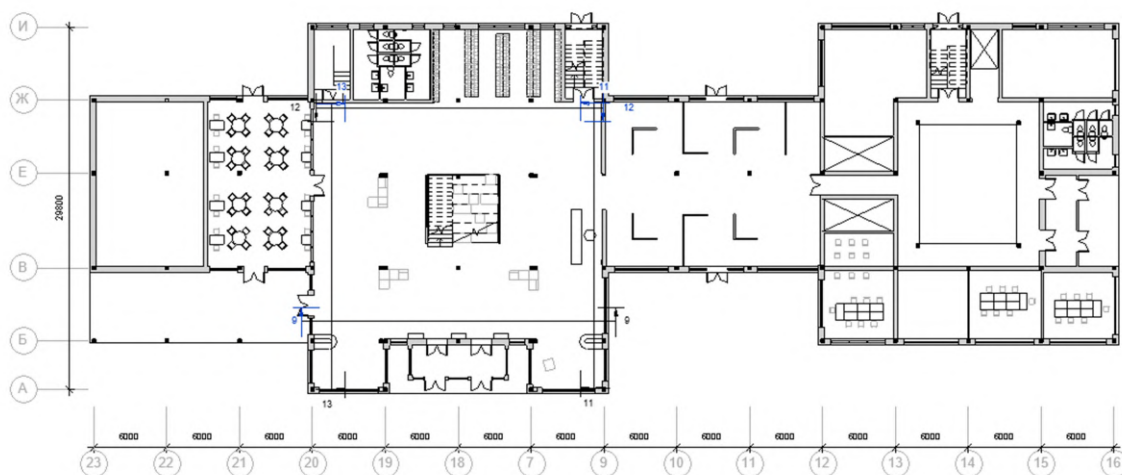
План на відмітці +7.600



План на відмітці +11.200



План на відмітці +14.800



План на відмітці -3.600



Фасад в осях 1-15



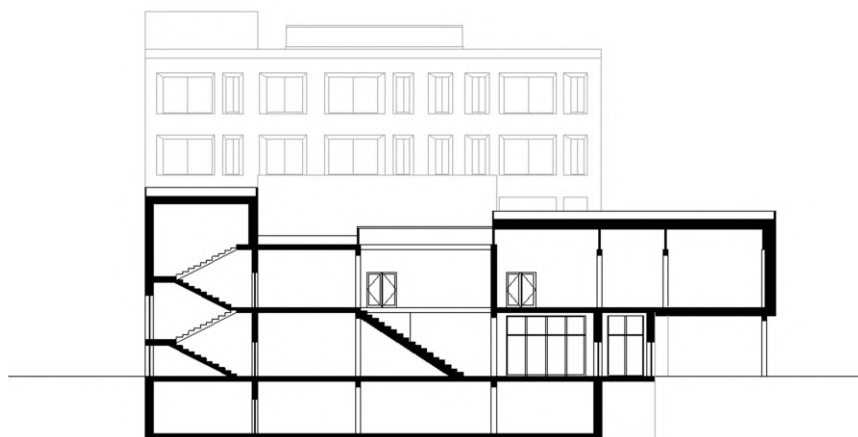
Фасад в осях А-Е



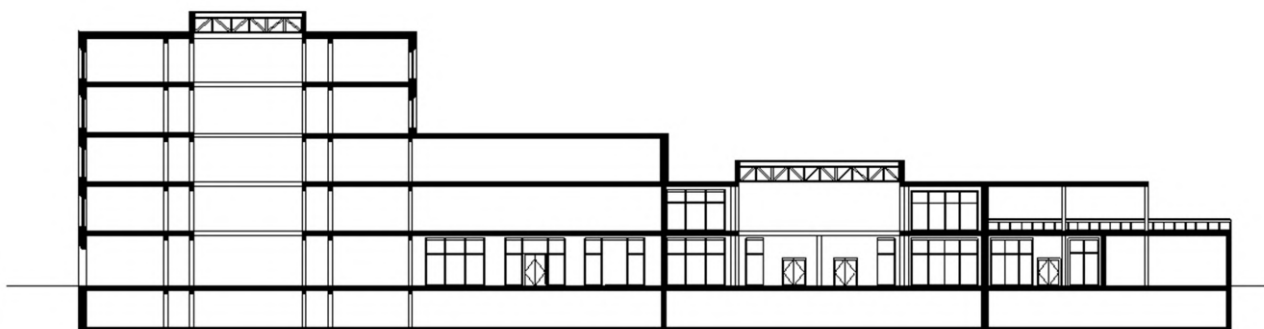
Фасад в осях 15-1



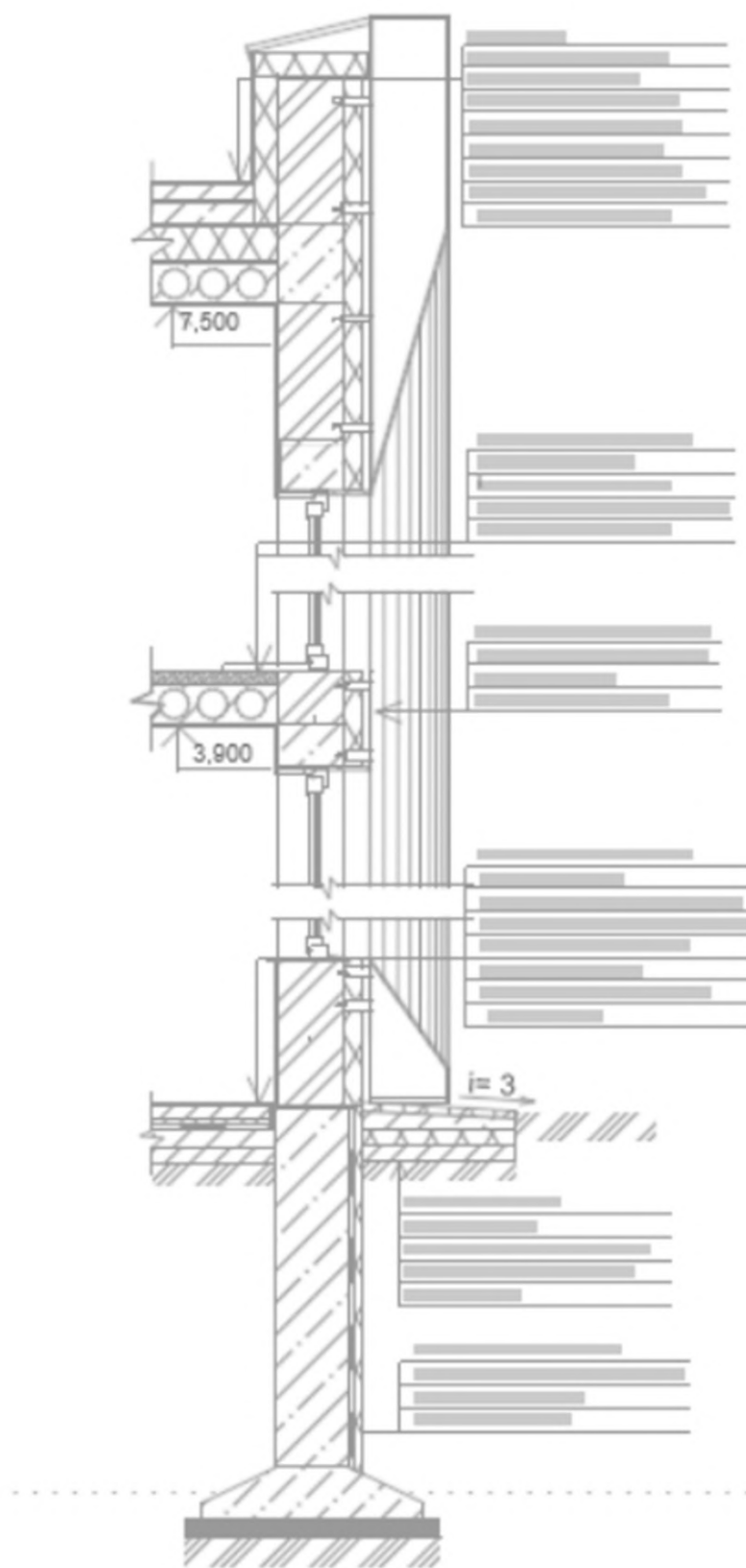
Фасад в осях Е-А



Розріз 1-1



Розріз 2-2

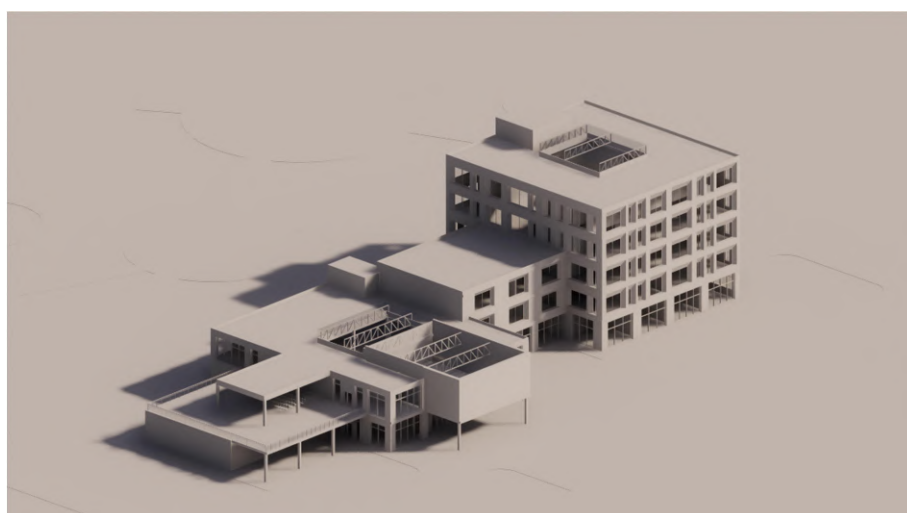


Розріз по стіні

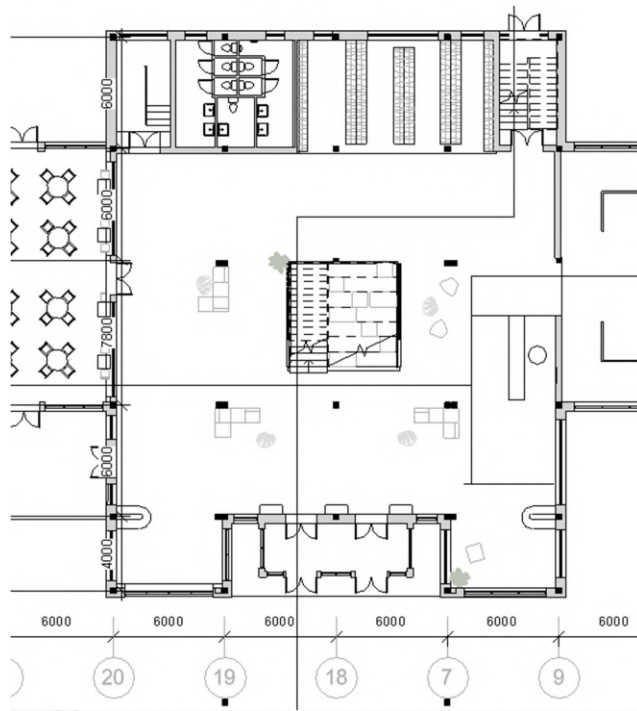
Візуалізація об'єкту



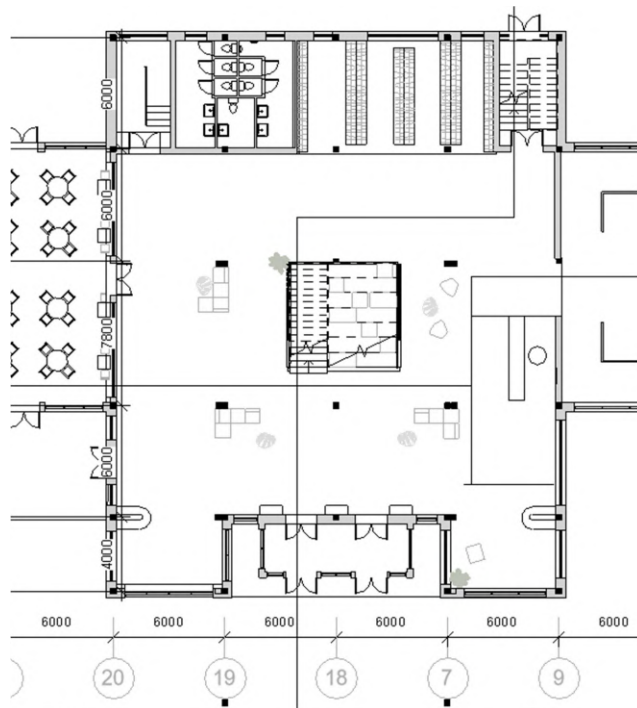
Перспективне зображення будівлі



Зображення будівлі з висоти пташиного польоту



План підлоги з розстановкою обладнання



План стелі з розстановкою світильників



Розгортка в осях 4-8



Розгортка в осях Б-Д



Розгортка в осях 8-4



Розгортка в осях Д-Б



Перспективне зображення інтер'єру

Довідка перевірки на плагіат

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальне співпадіння с одним документом				
Словники перевірки: en_US, ru_RU, ua_UA				
Помилки у документах:.....				
ID:..... Назва: Методи і прийоми архітектурно-середовищної організації ділових центрів (на прикладі ділового центру в м. Києві) Добавлено в БД: 2025-06-... Автор: Баронова Дар'я Володимирівна Керівник: Чернятевич Наталя Григорівна	Документ		Сумарне співпадіння по Базі даних	
	Символи	Лексеми	Символи	Лексеми

Відсоток плагіату не перевищує дозволена норма
Відповідальний за перевірку _____ (О.С.Зінов'єва)