

*Титульна сторінка АВР*

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І  
АРХІТЕКТУРИ**

**Архітектурний факультет**

Кафедра Архітектурного проектування цивільних будівель та споруд

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

на тему:

**Музей сучасного мистецтва в місті Києві**

Грабовська Тамара Олександрівна

Київ 2023р.

*Друга сторінка АВР*

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Архітектурний факультет**

Кафедра архітектурного проектування цивільних будівель та споруд

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

Куцевич В.В.

„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

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

на тему:

**Музей сучасного мистецтва в місті Київ**

Виконала: Грабовська Тамара Олександрівна

191-Архітектура та містобудування

19 - Архітектура та будівництво

Група АРХ-42-А

Керівники: Зенькович Н. Т., Яновицький Є. Л.,  
Брідня Л. Ю., Галак К. Т.

*Ідентичність підтверджую*

Київ 2023р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний

Кафедра: Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд

Освітньо-професійний рівень: бакалавр

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан архітектурного факультету

\_\_\_\_\_ д.т.н., проф. О.В. Кащенко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

**З А В Д А Н Н Я  
НА ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ  
бакалавра архітектури**

\_\_\_\_\_ Грабовська Тамара Олександрівна

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

1. Тема роботи Музей сучасного мистецтва в місті Київ

затверджена наказом ректора КНУБА № \_\_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 р.

2. Керівник роботи Зенькович Наталя Георгівна, кандидат архітектури, доцент

\_\_\_\_\_ Брідня Лариса Юріївна, кандидат архітектури, доцент

\_\_\_\_\_ Яновицький Євген Леонідович

\_\_\_\_\_ Галак Катерина Темофіївна

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 22.06.2023

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

1. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
2. Містобудівне обґрунтування;
3. Архітектурно-планувальне рішення;
4. Конструктивне та інженерно-технічне рішення;
5. Дизайн інтер'єру.

5. Графічні матеріали: ситуаційна схема, генеральний план (М 1:500), фасади, плани, розрізи (М 1:100, 1:200), перспективні зображення об'єкта проектування, інтер'єри приміщення (плани підлоги, стелі, розгортки стін (М 1:50), перспективні зображення інтер'єру.

## 6. Календарний план виконання роботи

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапу роботи	Примітка
1	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	27.02.2023	
2	Містобудівне обґрунтування	13.03.2023	
3	Архітектурно-планувальне рішення	10.04.2023	
4	Конструктивне та інженерно-технічне рішення	10.04.2023	
5	Дизайн інтер'єру	03.06.2023	
Остаточне оформлення роботи			
	Перевірка роботи на плагіат	15.06.2023	
	Попередній захист роботи на кафедрі	16.06.2023	
	Захист атестаційної роботи	26-29.06.2023	

## 7. Дата видачі завдання 01 лютого 2023 р.

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
( підпис )

Куцевич В.В.  
(прізвище та ініціали)

Керівник \_\_\_\_\_  
( підпис )

Зенькович Н.Г.  
Яновицький Є. Л.  
Брідня Л. Ю.  
Галак К. Т.  
(прізвище та ініціали)

Здобувач \_\_\_\_\_  
( підпис )

Грабовська Т. О.  
(прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ

1. Завдання на проектування
  2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду
  3. Містобудівне обґрунтування:
    - 3.1. Історична довідка щодо території забудови
    - 3.2. Містобудівна ситуація
    - 3.3. Опис генерального плану
      - 3.3.1. Функціональне зонування території
      - 3.3.2. Техніко-економічні показники генерального плану
  4. Архітектурно-планувальне рішення
  5. Конструктивне та інженерно-технічне рішення
  6. Дизайн інтер'єру
- Список використаних джерел
- Додатки

# 1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»  
на засіданні  
кафедри

зав. каф., д. арх.

Студентка Грабовська Тамара Олександрівна

Група Арх-42А

Керівник Зенькович Н.Г, Брідня Л.Ю., Галак К.Т., Яновицький Є. Л.

Тема дипломної роботи Музей сучасного мистецтва в місті Київ

1. Вихідні матеріали (проектні та інші, що мають бути використані)
2. Ситуаційний план (рис. 1.1)
3. Склад та площа приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Вхідна група			
1.	Тамбур	14	1
2.	Фос	118	1
3.	Гардероб для відвідувачів	50	1
4.	Каса	20	1
5.	Кімната екскурсоводів	9	1
6.	Кімната відеоспостереження	9	1
7.	Кав'ярня	69	1
8.	Сувенірний магазин	54	1
9.	Туалети	36	1
Всього		379 м <sup>2</sup>	
Технічна частина			
10.	Тамбур	4	1
11.	Кімната охорони	12	1
12.	Гардероб для персоналу	25	1
13.	Туалет	8	1
14.	Загрузочна	45	1
15.	Кімната для збору/розбору експонатів	45	2
16.	Кімната для стінових мобільних конструкцій	18	1
17.	Серверна 1	15	1
18.	Кабінет звукорежисера 2	15	1
19.	Кімната для фотографування об'єктів	30	1
20.	Кабінет науковців	24	2
21.	Комора	6	2
22.	Комора	8	1

		Всього	330 м <sup>2</sup>
Адміністративна частина			
23.	Приймальня	11	1
24.	Кабінет директора	11	1
25.	Бухгалтерія	11	1
26.	Кабінет технічного майстра	11	1
27.	Кабінет маркетолога	11	1
28.	Кімната для реставрації	21	1
		Всього	76 м <sup>2</sup>
Виставкова зона			
29.	Ввідний зал	235	1
30.	Зал 1	108	1
31.	Зал 2	732	1
32.	Зал 3	855	1
33.	Фос 2-го поверху	110	1
34.	Зал 4	213	1
35.	Зал 5	531	1
36.	Зал 6	1488	1
37.	Комора для модульних перегородок	18	3
38.	Тераса зі скульптурами	506	1
40.	Кав'ярня	78	1
41.	Комора	9	3
42.	Туалети	36	1
		Всього	4 919 м <sup>2</sup>
Зона воркшопу			
43.	Фос	172	1
44.	Рекреаційний простір	121	1
45.	Прості для спільного навчання/роботи	340	1
46.	Лекторій 1-2	15	2
47.	Лекторій 3	140	1
48.	Допоміжна кімната	47	1
49.	Лекторій 4-5	33	2
50.	Лекторій 6	30	1
51.	Комора	18	1
52.	Лекторі 7	138	1
53.	Кав'ярня	54	1
54.	Туалети	36	1
		Всього	1192 м <sup>2</sup>
Інші приміщення			
55.	Сходи з ліфтом	25	4
56.	Сходи в адміністративній частині	8	1
57.	Евакуаційні сходи	21	8
58.	Бомбосховище	800	1
		Всього без бомбосховища	276 м <sup>2</sup>
		Загальна площа приміщень без бомбосховища	6 880 м <sup>2</sup>
		Площа споруди	7 680 м <sup>2</sup>



Рис.1 .1. Ситуаційний план

#### 4. Склад проектних матеріалів

Креслення та масштаби їх розробки:

- Ситуаційний план М1:1000/М 1:2000
- Генеральний план М1:500
- Плани поверхів М 1:100/ М1:200
- 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 1:20/ М 1:25
- Інтер'єр одного приміщення:
  - Розгортки стін М 1:50/М 1:25
  - План підлоги з розстановкою обладнання М 1:50/М 1:25
  - План стелі з розстановкою світильників М 1:50/М 1:25
  - Перспективе зображення
- Макет (обліт території)
- Пояснювальна записка

**Студент:** Грабовська Тамара Олександрівна

**Керівник:** канд.арх., доц Зенькович Н.Г., Галак К.Т., Яновицький Є.Л., канд.арх., доц Брідня Л.Ю.

## 2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

### Інформація про іноземний об'єкт

Назва: Нова Національна Галерея

Локація: Берлін, Німеччина

Роки проектування: 1962-1968

Відкриття після реконструкції: 2021 рік

Архітектор: Людвіг Міс ван дер Роє

Реконструкція: Девід Чіперфільд



Рис. 2. 1. Зображення архітектурного середовища.

### Аналіз архітектурного середовища:

Особливості розгортання функціональних процесів Розподіл функціональних процесів відбувається вертикально. Основний виставковий простір зі змінною експозицією галереї розташований на верхньому поверсі, що також слугує вхідною зоною для відвідувачів. На підвальному поверсі знаходяться зали постійних експозицій, що вільно з'єднані з додатковими просторами адміністративно-громадського призначення. Із західного боку до них примикає відкритий сад. Внутрішній сад, вихід до якого є через підвальный виставковий простір використовується в якості рекреаційної зони та сезонної експозиції скульптур. Два поверхи будівлі поєднані вертикальними комунікаціями: сходами та ліфтами.

Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми. На гранітній терасі площею 105×110 м встановлено квадратної форми павільйон зі сталі. Довжина кожної із сторін

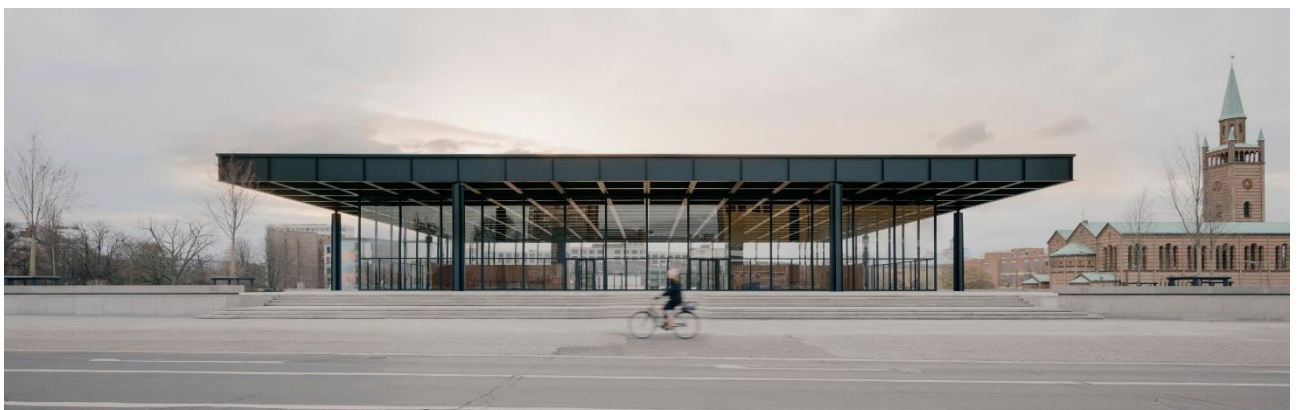
квадратної покрівлі, що домінує над усією спорудою, становить 64,8 м, а скляні стіни головного залу відсунуті на 7,2 м у глиб будівлі. Покриття довжиною 64,8 квадратних метрів, що підтримується по периметру опорами-хрестовинами, по 2 з кожного боку, з консольними кутами; за рахунок цього головний зал виглядає єдиним величезним приміщенням, яке структуровано лише двома колонами, що вільно стоять, і кількома сходами, що ведуть до нижнього поверху. За рахунок прозорого скляного фасаду верхня частина будівлі виглядає дуже легкою та гармонійно висується в архітектурне середовище вулиці, дає можливість спостереження скрізь будівлю. Основні виставкові зали, де знаходиться постійна колекція, знаходяться на рівні нижче за вулицю, потопують в платформі. Кімнати позаду зачинені скляним панциром перед садом скульптур.

Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення. Домінантою архітектурного середовища виступає скляний паралелепіпед з масивною металевою кривлею, що височить над гранітними сходами, другим елементом загальної композиції. У внутрішньому просторі акцентними елементами є об'єкти експозиції. Повністю білі стіни слугують фоном.

Характеристика елементів обладнання. Серед основних елементів обладнання, що знаходяться у внутрішньому просторі можна виокремити наступні: пересувні, збірні і розбірні стінові конструкції, що можуть бути адаптовані під різні види експозиції, та світлове обладнання, що відповідає за виразність видимості картин та скульптур. Головним інженерно-технічним обладнанням є система лазерного освітлення, що застосовується для діджитал експозицій.

Характеристика засобів візуальної комунікації. Логічна організація простору всередині будівлі, допомагає легко орієнтуватися між виставковими залами та додатковими приміщеннями. Пересування в основному виставковому залі може бути хаотичним, але інтуїтивно люди рухаються в сторону відкритого саду, з глибини залу в напрямку світла. Для більшого розуміння композиції, на стінах розмішені пояснювальні записки до робіт. Додаткові приміщення як кафетерій, сувенірний магазин та вбиральні мають позначення у вигляді вивісок.

Колористичне та світлотехнічне рішення. Будівля має дуже стримане, лаконічне, та елегантне колористичне рішення, поєднання прозорого скла та чорних металевих конструкцій. В нічну пору доби, для створення світлографічних композицій на фасадах, використовують світло, як композиційний засіб формування нічного образу та підвищення художньої виразності приміщення.



Способи досягнення ергономічної відповідності. В межах виставкових приміщень задовільняються антропометричні, фізіологічні, психофізіологічні, психологічні, соціально-психологічні та гігієнічні відповідності для комфортного перебування відвідувачів. Перші дві складові задовольняються за рахунок співмаштабних розмірів архітектурної композиції з людським тілом. Хоч простір здається великим, він є безбар'єрним та комфортним для пересування. Психофізичний та гігієнічний аспекти задовольняються за рахунок гарного освітлення простору, високого рівня використання шумоізоляційних та шумопоглинальних матеріалів, а також гарної системи вентиляції та кондиціонування. В психологічному та соціальному плані більшості людей буде комфортно знаходитися в приміщенні. Функціональне призначення будівлі сприяє освітньому, культурному та естетичному розвитку людини, дає можливість спілкування з однодумцями.

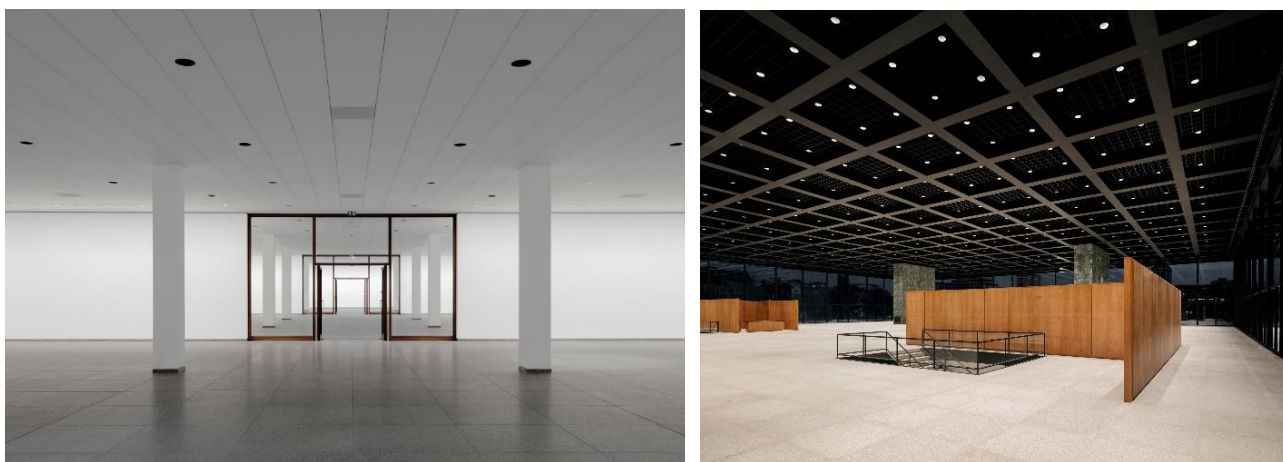


Рис. 2.2 Зображення інтер'єру приміщень.

### **Інформація про вітчизняний об'єкт**

Назва: Пінчук арт центр

Локація: Київ, Україна

Рік відкриття: 2006

Дизайнер внутрішнього архітектурного простору: Філіп Кіамбфретта.

### Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми

PinchukArtCentre розташований у старовинному архітектурному ансамблі Бессарабського кварталу, який був відреставрований на початку XXI ст. Архітектурний проект та дизайн внутрішнього простору були розроблені французьким архітектором Філіпом Кіамбареттою. На сьогоднішній день арт-центр займає 6 поверхів, об'єднуючи виставкові зали на чотирьох поверхах, бібліотеку, освітню кімнату, книжковий магазин, зал video-lounge та кафе. Загальна площа арт-центру складає понад 3000 кв.м.[1]



Рис. 2.3 Зображення архітектурного середовища

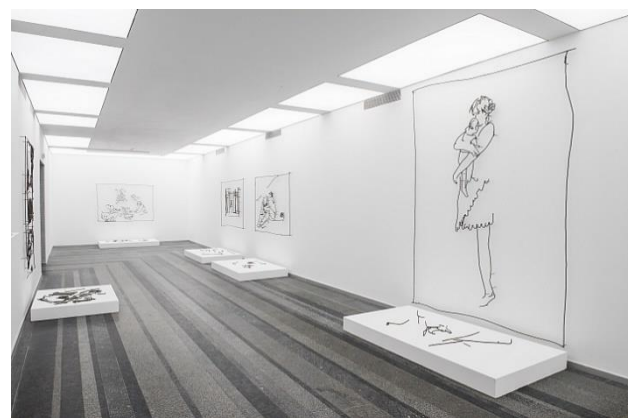


Рис. 2.4. Зображення інтер'єру приміщень

### 3. МІСТОБУДІВНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

#### 3.1. Історична довідка щодо території забудови:

Ділянка забудови розташована в історичній частині Шевченківського району міста Києва. Впродовж багатьох сторіч територія сучасного Шевченківського району становили горбисту, прорізану глибокими ярами та струмками долину річки Либідь. Наразі проспект Берестейський є однією з найдовших транспортних артерій міста, що сягає від Галицької площі до Берестейського шосе. На цій вулиці розташовані пам'ятки архітектури, історично цінні та визначні споруди. Саме на нашій ділянці, за адресою проспект Берестейський, 6, з кінця 19 сторіччя розташовувалася Тютюнова фабрика. Наразі ділянка перебуває в занедбаному стані. Зі сторони проспекту розташовано дві будівлі: автозаправна станція та офісна будівля

#### 3.2. Містобудівна ситуація

Обрана ділянка розташована між двома вулицями – проспектом Берестейським та вулицею Златоустівською. Адресу проєктуємої будівлі вважаємо – проспект Берестейський, 6. Червоною штрих-пунктирною лінією виділено ділянку загального проєкту.

Темно-зеленою штрих-пунктирною лінією позначені шляхи пересування громадського транспорту та автомобілей. Також на карті вказані місця зупинок громадського транспорту (автобусів та маршрутних таксі). Найближча станція метрополітену «Університет».



Рис. 3.1. Зображення містобудівної ситуації.

### 3.3. Опис генерального плану



Рис 3.2. Зображення генерального плану забудованої ділянки

Запроектована будівля розташована на ділянці фасадною частиною ближче до проспекту Берестейського. Парк зі скульптурами, розташований за будівлею в сторону вулиці Златоустівська та має вільний доступ для відвідувачів з 7:00 до 21:00.

З північної та східної частин будинку продумані загрузочні для експонатів у виставковій залі та їжі у кав'ярні. З західною частини розташована парковка на 30 місць, для відвідувачів та працівників музею.

#### 4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

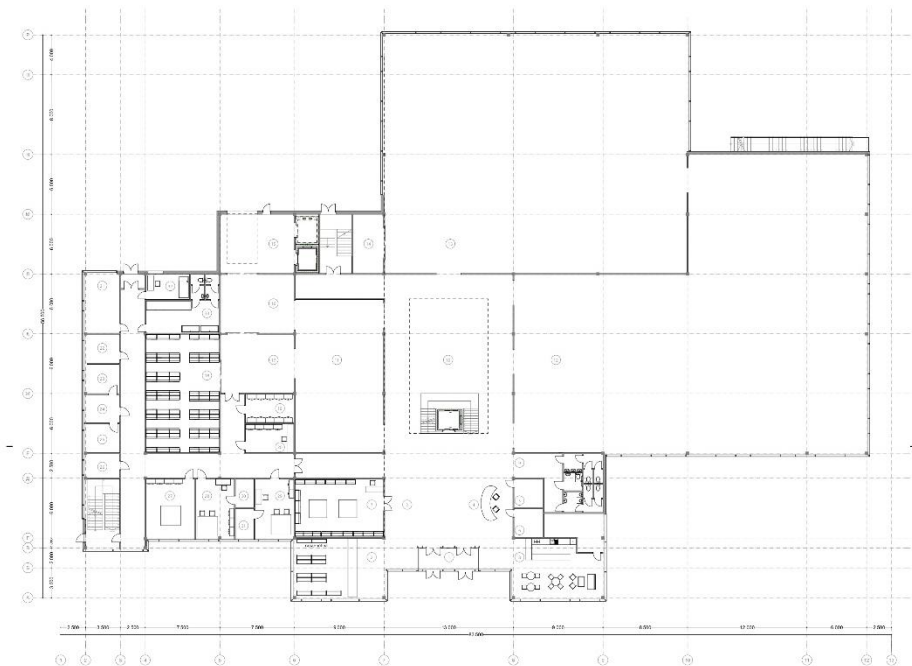
Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми. Умовно будівля складається з двох частин: двоповерхової виробничої та адміністративної частини, й трьоповерхової частини для відвідувачів з виставковими залами та воркшопом. В плані будівля тяжіє до правильної геометричної форми. Об'єм складається з різних правильних геометричних форм: кубів, паралелепіпедів.

Загальне композиційне рішення. Будівля є асиметричною. Головною домінантою об'єкту є складний трьоповерховий об'єм зони для відвідувачів. Двоповерхових об'єм виробничої та адміністративної частини є другорядним.

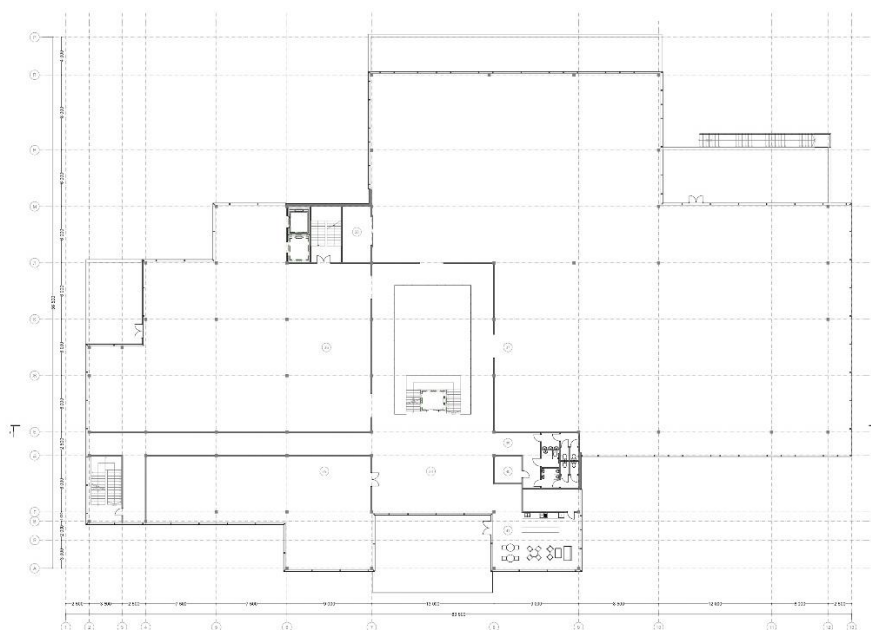
Особливості розгортання функціональних процесів. Розподіл функціональних процесів здійснюється вертикально. Основні виставкові простори розташовані на першому й другому поверхах, вільно з'єднані з виробничою зоною, адміністративною частиною, та вхідною зоною для відвідувачів. На третьому поверсі розташований простір воркшопу. На підземному поверсі передбачено бомбосховище. Три поверхи будівлі поєднані вертикальними комунікаціями: ліфтами та сходами.



План першого поверху. Вхідна група складається з довідково-інформаційної зони, гардеробної кімнати, кафетерію, сувенірного магазину та фое. Проостір фое переходить до просторого, гарно освітленого атріумного приміщення з центральними сходами та ліфтовою шахтою. З атріумного простору є вільний доступ до виставкового залу. Головні приміщення з'єднані з технічною та адміністративною частиною музею коридором зі заходу. В технічній частині передбачені загрузочна, кімнати для збору та розбору експонатів, фондосховище, кабінети науковців та серверна.



План другого поверху. На другому поверсі розташовано три виставкові зали, об'єднані фое та галереєю по контуру атріумного простору. Також передбачений кафе-терій.



План третього поверху. На третьому поверсі розташована додаткова функція - воркшоп, що складається з загальних рекреаційних просторів, приміщень для спільної чи індивідуальної роботи, а також великого лекторію на 70 чоловік та кафетерію.



Кольорове рішення. Кольорова гама архітектурного середовища ахроматична. Використовуються, білий, блакитний, червоний, рожевий, зелений, жовтий кольори. Кожна іункція всередині будинку, має свій виокремлений колір на фасаді. Кольоровий образ фасадів може бути змінний за рахунок світло-технічного обладнання.



## 5. КОНСТРУКТИВНЕ ТА ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНЕ РІШЕННЯ

В запроєктованій будівлі застосована каркасно-монолітна конструктивна схема з самонесучими зовнішніми стінами. Основними несучими структурами є система колон з монолітним перекриттям. Ця система забезпечує необхідну міцність та стабільність будівлі.

Передбачено використання стрічкового фундаменту з глибиною закладання 4,5 метра.

Для зовнішніх стін використані систему структурного застосування та вентиляційний фасад з облицювальними панелями із білого широкоформатного легкого бетону.

Перегородки виконуються з гіпсокартону зі звукоізоляційним прошарком товщиною 120 мм.

Дах будівлі - плоский. складається з несучої плити, на яку по шару пароізоляції укладений теплоізоляційний матеріал (плити з мінеральної вати), захищений від впливу атмосферних опадів гідроізоляційним килимом різних рулонних матеріалів.

Всередині музей має великий атриумний простір зі світовим ліхтарем зверху. Для підтримки атриуму була використана система ферм, що спирається на несучі залізобетонні колони.

Будівля має тераси. Було доречно організувати озеленені ділянки, які будуть розташовані між парапетом та стандартною довжиною балкону.

Передбачається підземний поверх для технічних приміщень, глибиною закладання 4 метри.

Для вертикальної комунікації використовують внутрішні сходи типів СК2 та С2, а також пасажирські та вантажопідйомні ліфти до 250 кілограм.

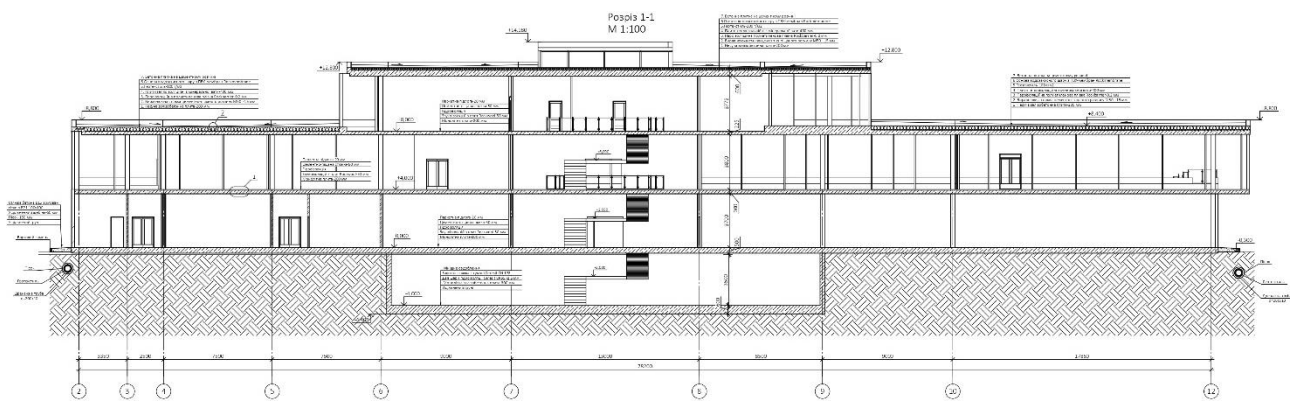


Рис. 5.1. Розріз 1-1

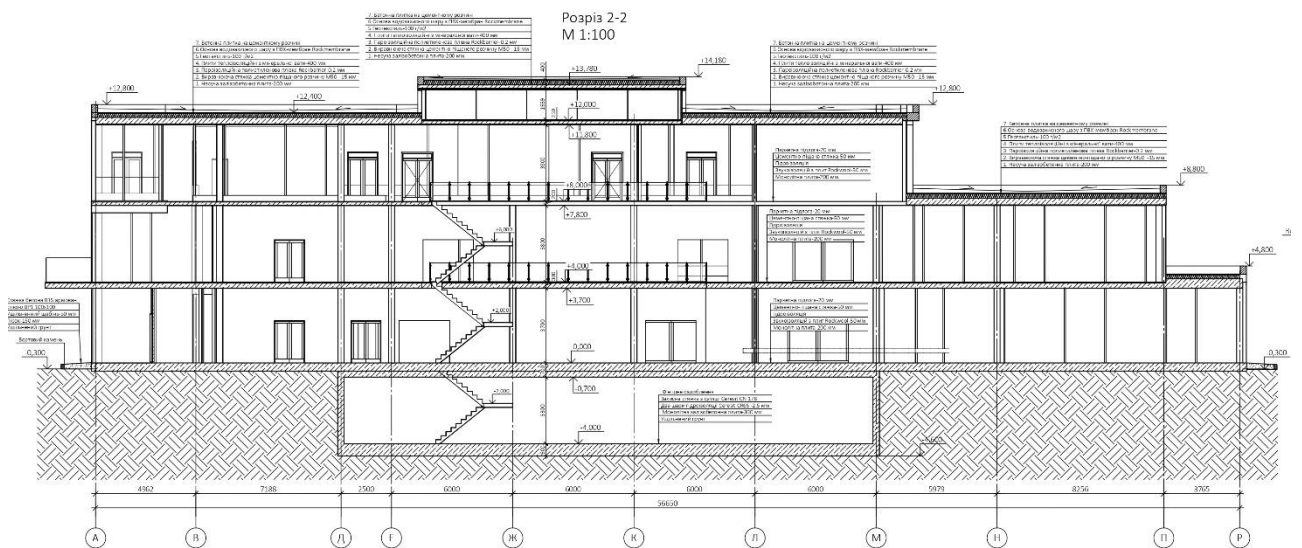


Рис. 5.2. Розріз 2-2

## 6. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Ввідна зала музею є головним приміщенням, що в першу чергу впливає на враження відвідувачів.

Простір є симетричним. Композиційним центр формується скляним ліфтом та консольними сходами, які за рахунок свого конструктивного рішення слугують постійним арт-об'єктом. Це атріумний простір, тому головним джерелом світла є світовий ліхтар. Консольні галереї другого та третього поверхів, що оточують атріум, задають ритм приміщенню.

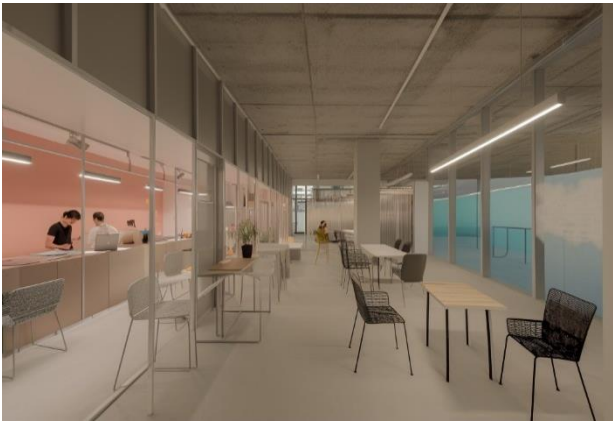
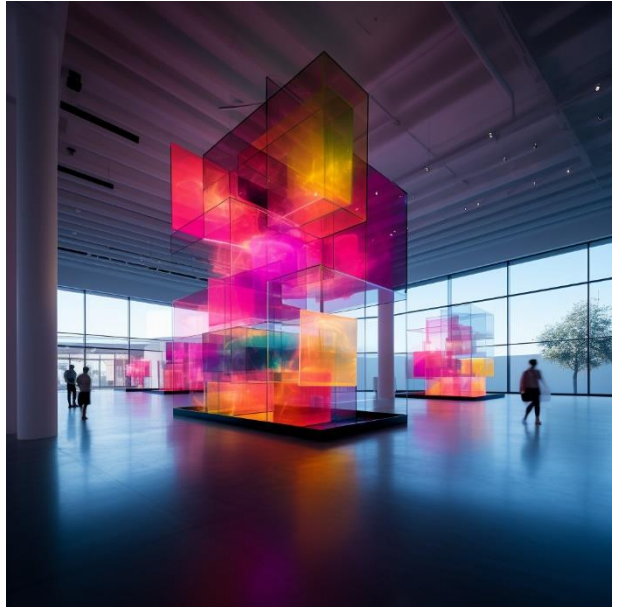
Додатковими акцентами слугують змінні інсталяції та зона для сидіння з диванчиками.

Основними матеріалами інтер'єру є декоративний білий бетон, метал та скло, поєднання яких робить приміщення легким та світлим.

Виставкові зали просторі лаконічні, обладнені світотехнічними приладами для демонстрації цифрових зображень. Форма простору корегується в залежності від потреби за допомогою мобільних перегородок. За рахунок цього зали є універсальними, а кольорові рішення змінними. За рахунок персувних перегородок також можна контролювати ступінь проникнення світла.

На третьому поверсі розташовані лекторії, обладнені офісними меблями. Простір є світлим та комфортним для роботи чи навчання.

Також на кожному поверсі продумана кав'ярня. Прості освітлюється природнім світлом через панорамні вікна, є світлим та просторим. Приміщення має лаконічний дизайн та укомплектоване зручними меблями для сидіння.



Список використаних джерел.

1. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд/ Лінда С. М.; Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. - 181с.
2. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд», 2019
3. ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій"
4. ДБН В.2.2-9:2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення"
5. <https://arquitecturaviva.com/works/david-chipperfield-renovacion-de-la-neue-nationalgalerie-berlin#lg=1&slide=3>
6. <https://davidchipperfield.com/projects/neue-nationalgalerie-refurbishment>
7. <https://www.atlasofplaces.com/architecture/neue-nationalgalerie/>
8. <https://www.archdaily.com/3869/neue-national-gallery-in-berlin-mies-van-der-rohe>
9. [https://kyivcity.gov.ua/news/vitaliy\\_klichko\\_kivrada\\_derusifikuvala\\_sche\\_31\\_vul\\_itsyu\\_stolitsi\\_zokrema\\_pereymenuvala\\_prospekt\\_ta\\_ploschu\\_peremogi/](https://kyivcity.gov.ua/news/vitaliy_klichko_kivrada_derusifikuvala_sche_31_vul_itsyu_stolitsi_zokrema_pereymenuvala_prospekt_ta_ploschu_peremogi/)
10. <https://shev.kyivcity.gov.ua/content/mennyu-1.html>
11. <https://new.pinchukartcentre.org/ua/about>

Концептуальний проект мультифункціонального центру «A2Tower» в місті Прага, Architectural university in Prague, 3 семестр



Концептуальний проект реставрації замку Троський в Чеській республіці, Architectural university in Prague, 4 семестр

