

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Містобудування

(назва випускової кафедри)

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

на тему:

Музей козацтва в м. Умані Черкаської області

Пешкова Олександра Олександрівна

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

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

Містобудування

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

„23” червня 2023 року

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

Музей козацтва в м. Умані Черкаської області

(назва)

Виконала Пешкова Олександра
Олександрівна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування
(спеціальність)

Архітектура та містобудування
(освітня програма)

Групи АРХ-41-Б
Керівник Іносова Т. Ю.
(прізвище та ініціали)

(вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2023 р

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**
Кафедра **Містобудування**
Освітньо-професійний рівень: **бакалавр**
Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво
Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек
“ 2 ” лютого 2023 року

З А В Д А Н Н Я
АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ

Пешкова Олександра Олександрівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема атестаційної випускної роботи

Музей козацтва в м. Умані Черкаської області

керівник проекту _____ Іносова Тетяна Юріївна, ст. викл.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ___ ” _____ 2023 року
№ _____

2. Термін подання студентом атестаційної випускної роботи 23.06.2023 р.

3. Вихідні дані до проекту Завдання на проектування та топооснова

4. Зміст пояснювальної записки (*перелік розділів, які потрібно розробити*)

1. Завдання на проектування;
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
3. Містобудівне обґрунтування;
4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Дизайн інтер'єру;
6. Конструктивне рішення;
7. Інженерне обладнання;
8. Охорона праці та навколишнього середовища;
9. Список використаних джерел;
10. Додатки

5. Перелік матеріалів випускної роботи

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	5	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	24	
3	Містобудівне обґрунтування	10	
4	Архітектурно-планувальне рішення	5	
5	Дизайн інтер'єру	5	
6	Конструктивне рішення	2	
7	Інженерне обладнання	2	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	3	
9	Література	3	
10	Додатки	6	
	Разом:	71	

6. Консультанти розділів випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3	Лисюк Г.Г., доцент		
4			
5	Шебек Н.Н., професор		
6			
7			
8			

7. Дата видачі завдання _____ 02.02.2023 року _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Студент _____
(підпис)**Пешкова О.О.**
(прізвище та ініціали)Керівник проекту _____
(підпис)**Іносова Т. Ю.**
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	11
3. Містобудівне обґрунтування	35
3.1. Історична довідка по території забудови	35
3.2. Містобудівна ситуація	37
3.3. Опис генерального плану	39
3.3.1. Функціональне зонування території	39
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	41
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	44
4. Архітектурно-планувальне рішення	45
5. Дизайн інтер'єру.....	50
6. Конструктивне рішення	55
7. Інженерне обладнання	57
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	57
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	57
8. Охорона праці та навколишнього середовища	59
Список використаних джерел	62
Додатки:	65
• усі креслення проекту	65
• довідка про перевірку роботи на плагіат	71

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

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

Студент Пешкова Олександра Олександрівна

Група 416

Керівник Іносова Тетяна Юріївна

Тема дипломної роботи Музей козацтва в м.Умані Черкаської області

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

У наш час актуальним є питання збереження та популяризації української культури, тому архітектурний простір сучасних музейних споруд перетворюється на багатофункціональний громадський комплекс. Тенденція перетворення експозиційних споруд з врахуванням їх комерційної діяльності на місця спілкування, стимулює будівництво та вдосконалення музеїв в Україні.

Треба розробити проект музейного комплексу козащини в межах історико-культурного заповіднику «Уманська фортеця». На запропонованій ділянці (Додаток 1) площею 5772 кв.м запроектувати музей на 500 відвідувачів.

Згідно з рекомендаціями з проектування музеїв основою для розрахунку площ музеїв приймається експозиційна площа, що розраховується відповідно до профілю музею та величини міста та складає 45-55% загальної площі музею [15]. Для музеїв площею до 10 тис. кв.м приймається середня загальна площа 9,4 кв.м на одного відвідувача [12].

ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій [1].

ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди [2].

ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади [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].

Генеральний план м. Умань, Черкаської обл., "Діпромiсто" (тепер ДП НДПІ мiсто-будування) м. Київ, вiд 05.05.2014 р [26].

Архiтектурно-художнє рiшення, структура i склад площi примiщень музею визначаються формою дiяльностi виставкового комплексу. Вiдповiдно до цього вiдсутнє нормування як у об'єктiв типового проектування.

1. Ситуацiйний план (рис.1.1)
2. Топооснова дiлянки (рис.1.2)
3. Склад та площi примiщень функцiональних груп:

№ п/п	Найменування примiщень	Площа, м. кв.	Кiлькiсть
Вхiдна група			
1.	Вестибюль	150	1
2.	Стiйка кас та iнформацiї	9	1
3.	Гардероб	24	1
4.	Сувенiрний магазин	39	1
	Всього	222	
Адмiнiстративнi примiщення			
5.	Кабiнет завiдуючого музеєм	36	1
6.	Кабiнет заступника директора	25	1
7.	Бухгалтерiя	41	1
8.	Архiв	14	1
9.	Кiмната працiвникiв музею	44,8	1
	Всього	160,8	
Бiблiотека			
10.	Читальний зал	214,4	1
11.	Книгосховище	91,2	1
12.	Лекцiйний зал	62	1
	Всього	367,6	
Актова зала			
13.	Фойє	154	1
14.	Санвузол	2,2	2
15.	Кiнолекцiйний зал	172,5	1
16.	Кiнопроектiйна, радiовузол	20	1
17.	Артистичнi	24,2	1
18.	Реквiзитна	15,5	1
19.	Пiдсобнє примiщення	5,5	1
	Всього	396,1	
Кафетерiй			
20.	Зала кафе	186,6	1

21.	Роздаточна	20,9	1
22.	Кухня	25,5	1
23.	Мийочна	10,4	1
24.	Комора сухих продуктів	13,5	1
25.	Роздягальня персоналу	15	1
26.	Санвузол + душова	10	1
	Всього	281,9	
Експозиційна зона			
27.	Ввідна виставочна зала	87,3	1
28.	Зала постійної експозиції 1	147,6	1
29.	Приміщення тимчасових виставок	130	2
30.	Інтерактивна зала	153	1
31.	Скляний виставковий зал	366,5	1
32.	Зала постійної експозиції 2	153	1
33.	Зала постійної експозиції 3	128,5	1
34.	Зала постійної експозиції 4	360	1
35.	Технічне приміщення	12,5	1
	Всього	1538,4	
Блок фондосховища			
36.	Фондосховище	80	2
	Тимчасове сховище	71	1
47.	Реставраційна майстерня	55,5	1
41.	Приймальня експонатів	264,5	1
	Всього	716	
Гурткова група приміщень			
43.	Приміщення для майстер-класів	73	1
44.	Гурткові приміщення	53	1
46.	Дитяча кімната	77,4	1
47.	Санвузол	36	3
	Всього	311	
Підвальні приміщення			
48.	Приміщення 1	553,5	1
49.	Приміщення 2	577,2	1
50.	Медпункт	20	1
51.	Санвузол з душовою	10	1
	Всього	1160,7	
	Загальна площа приміщень	5154,9	

4. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:2000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:200;
 - фасади М 1:100 / М 1:200;

- повздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
- перспективне зображення будівлі;
- конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
- інтер'єр одного приміщення:
 - розгортки стін М 1:25;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:25;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:25;
 - перспектива;
- Презентація дипломного проекту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Студент _____ **Пешкова О.О.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____ **Іносова Т.Ю.**
підпис) (прізвище та ініціали)

↑ Пн



Рис. 1.1. Ситуаційний план



Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Музеї виникли як монофункціональні споруди, сховища здобутків мистецтва та науки. Зараз – це багатофункціональні просвітницькі центри, осередки культури, дослідницькі інститути, центри тяжіння жителів міста і туристів.

Призначення музею і специфіка його експозиції є вирішальним в розробці архітектурного рішення. Прийом відвідувачів є пріоритетом виставкового комплексу. Тому важливим є взаємодія відвідувача з експозицією, що досягається через організацію внутрішнього простору, доступність, інтерактивні елементи.

2.1.Chengdy Natural History Museum (Національний історичний музей м. Ченду)



Рис. 2.1. Загальний вигляд будівлі [13]

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: м.Ченду, Китай

Автори: Pelli Clarke & Partners, CSWADI

Рік будівництва: 2022р.

Основні показники:

Замовник: Міська рада м.Ченду

Площа об'єкту: 50520 кв.м

Опис першого аналога:

Музей історії Ченду – знакова будівля міста. Це проект, що уособлює синтез історії та сучасного духу у контексті природного середовища краю.

Ділянка музею розташована біля каналу Дунфен річки Сичуань. Ситуаційний план наведено на рис.2.2. Напрямок каналу відображено штучними водними просторами на території музею з місточками – шляхами для прогулянок відвідувачів. Озеленення ділянки з використанням місцевих рослин імітує історичний сільськогосподарський ландшафт регіону.

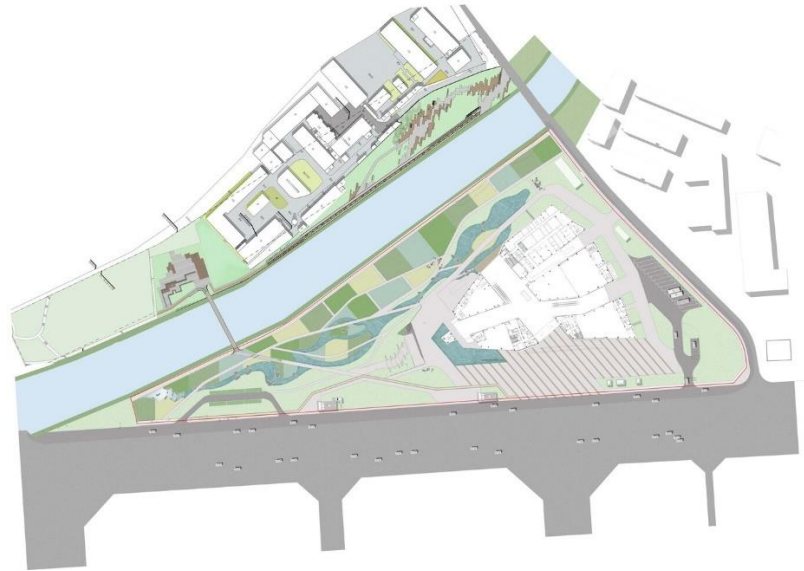


Рис. 2.2. Ситуаційний план [13]

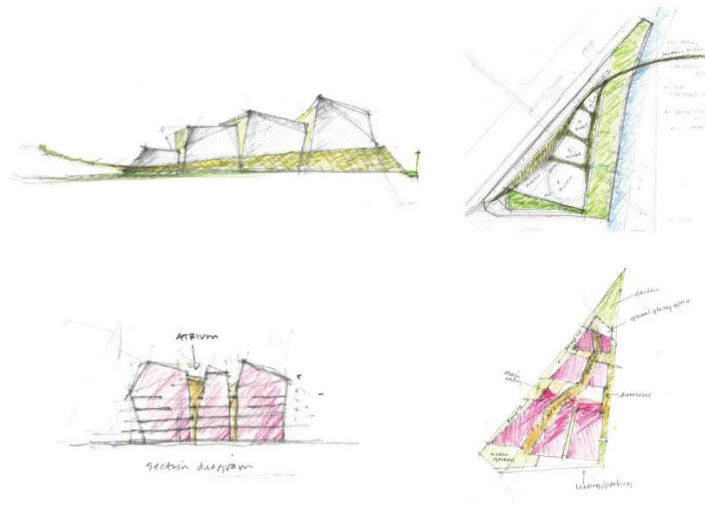


Рис. 2.3. Концептуальні начерки будівлі [13]

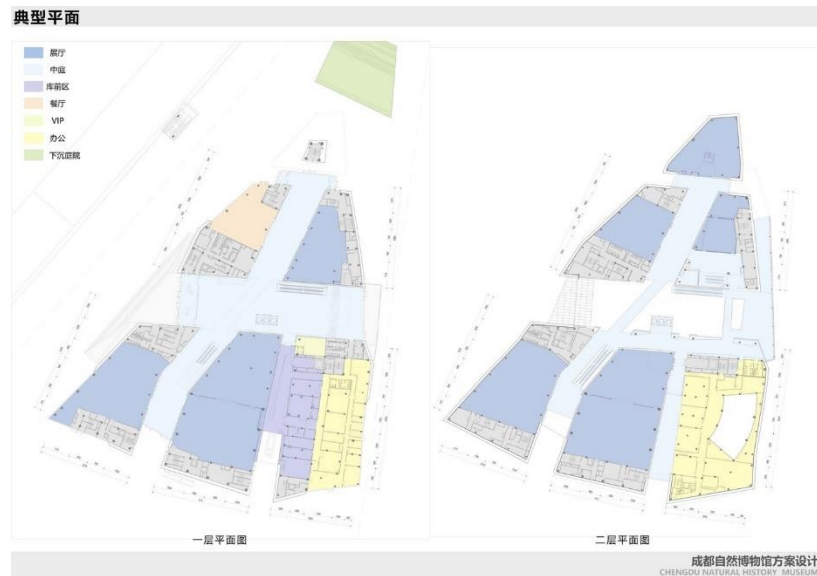


Рис. 2.4. План першого і другого поверху будівлі [13]

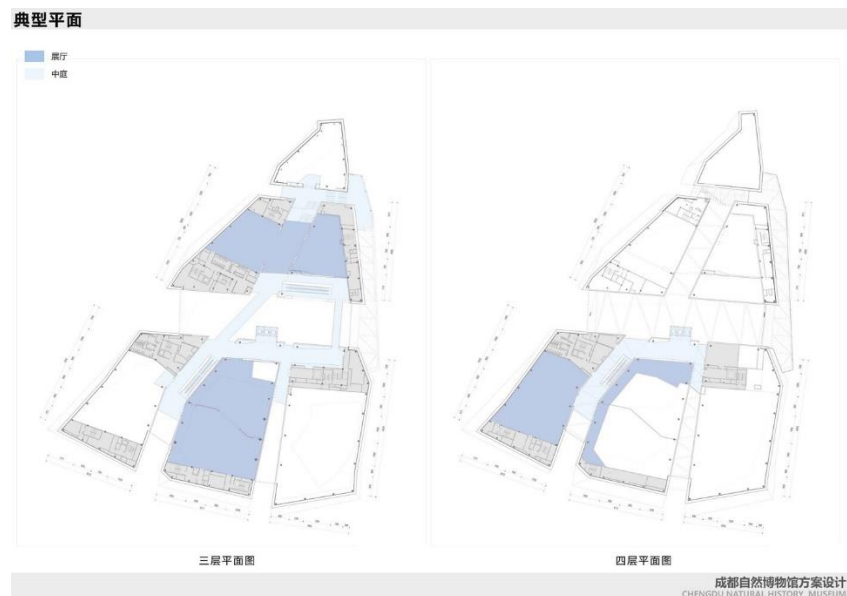


Рис. 2.5. План третього і четвертого поверху будівлі [13]

Гірські об'єми стали основою архітектурного вирішення будівлі. Гірські дороги «Shu Roads» з дерев'яних дошок, що спираються на скелі стали джерелом натхнення для створення шляхів з'єднання поверхів музею. Другий поверх з третім з'єднує похилий інтерактивний застелений простір «Dino Box», де відвідувачі можуть прогулятися і відчути себе частиною експозиції динозаврів (рис.2.7). Фасад виконано із перфорованого граніту, що є місцевим матеріалом (рис.2.6). Вибором облицювання автори проекту мали за мету створення органічної форми

засніжених гір, а вночі сяйво вершин створюється світлодіодним підсвічуванням.

Будівля музею - багатофункціональний простір, що складається з виставкових просторів обладнаних під інтерактивні експозиції, інноваційно-освітніх залів, кінолекційного приміщення, сувенірного магазину, кафе та відкритих і закритих майданчиків для відпочинку. Плани чотирьох поверхів наведено на рис.2.4, 2.5.



Рис. 2.6. Використання матеріалів [13]

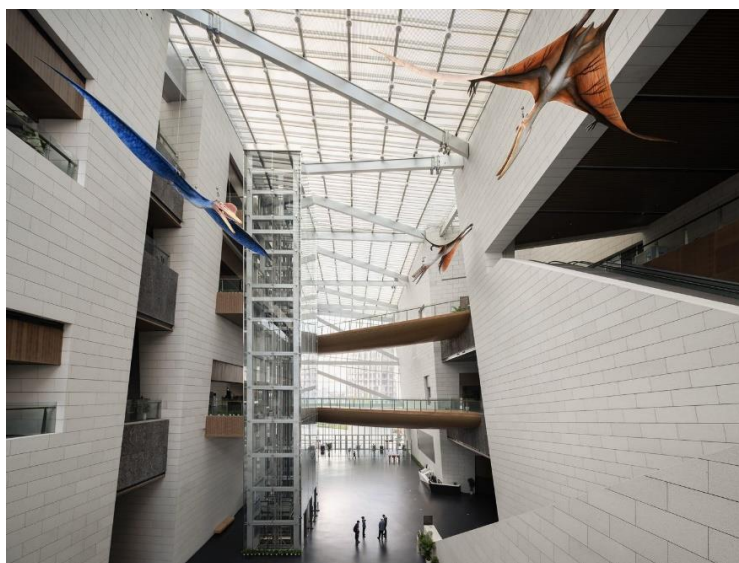


Рис. 2.7. Інтер'єр музею [13]

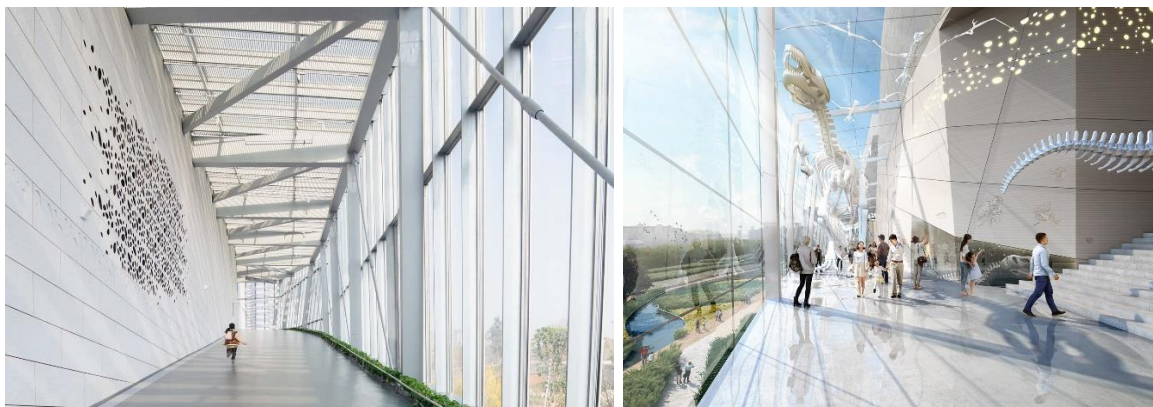


Рис. 2.7. Інтер'єр музею. Візуалізація «Dino Vox» [13]

Висновок:

Переваги:

- Гармонійне вписання в міське середовище;
- Використання підсвітки фасаду;
- Акцентна вхідна група;
- Чітко визначені маршрути між виставками у плануванні;
- Зручна система вертикальних і горизонтальних комунікацій;
- Приміщення для інтерактивних експозицій;
- Озеленена територія музею

Недоліки:

- Масштабність будівлі;
- Висока вартість догляду за великою площею скління і складними конструкціями будівлі

В розглянутому об'єкті мене найбільше зацікавило поєднання ламаних об'ємів, що імітують гірські форми притаманні краю. Архітектор підкреслив характері природного середовища у вирішенні фасадів будівлі, вражаюча вечірня підсвітка. Чітке визначення шляхів відвідувачів музею з поступовим розкриттям виставок еволюції природи є перевагою музею. Також мені сподобалась організація ділянки з садом і штучними водними просторами.

2.2. National Museum of Prehistory (Національний музей доісторичних часів)

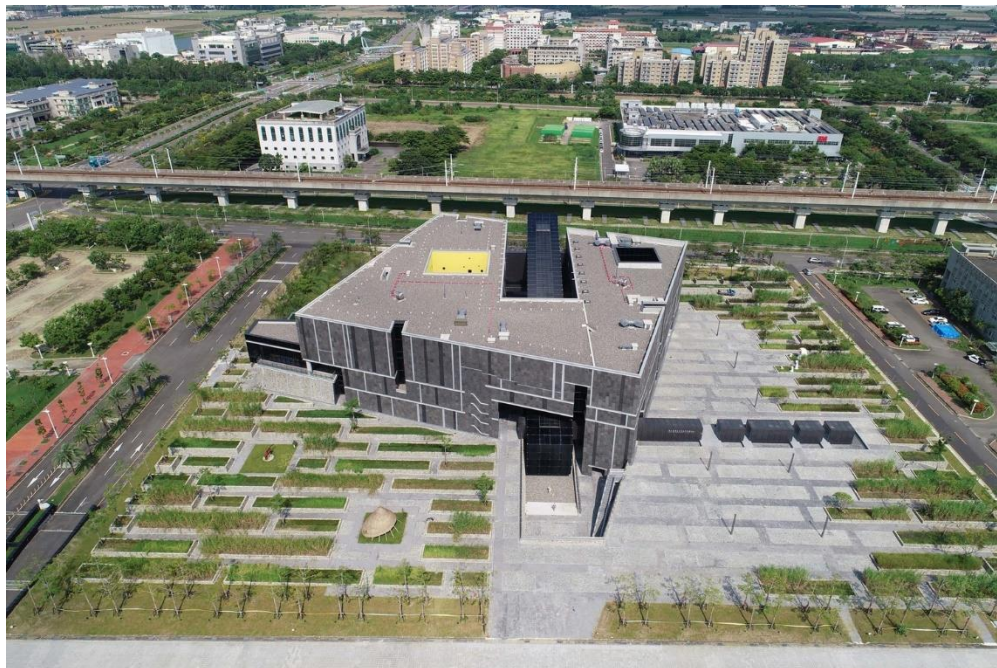


Рис. 2.8. Загальний вигляд будівлі [14]

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: м.Тайнань, Тайвань

Автори: ARTECH

Головний архітектор проекту: Kris YAO

Рік будівництва: 2018р.

Основні показники:

Замовник: Міська рада м.Тайнань як частина проекту наукового парку

Площа об'єкту: 18700 кв.м

Опис другого аналога:

Музей історії в місті Тайнань було побудовано на ділянці, де археологічні розкопки виявили залишки древнього світу. Основна ідея будівлі музею – скарбниця цінних артефактів. Архітектори розкривають рух історії через різну тематику поверхів музею. «Що далі ви повертаєтесь у минуле, то далі вниз. Глибина ваших знань також зростає, коли ви рухаєтесь вниз від сьогодні до понад п'яти тисячоліть тому.»- опис архітектором власної будівлі [14]. Це ілюструє наведений на рисунку 2.12 розріз будівлі.

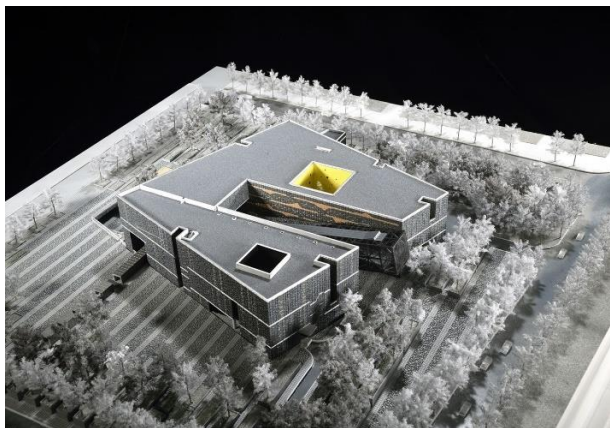
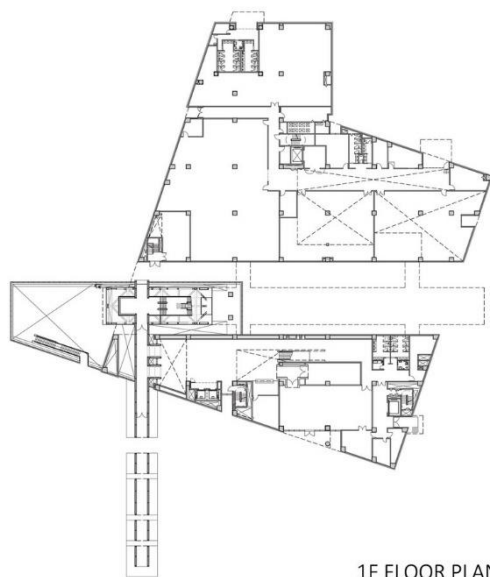
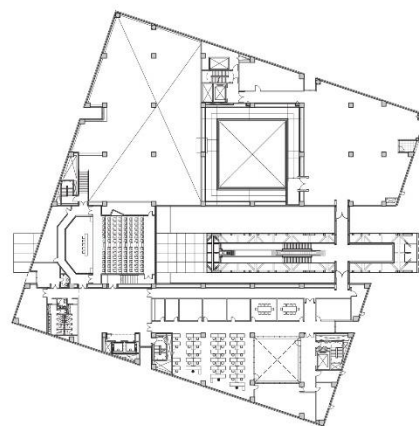


Рис. 2.9. Макет будівлі музею з розташуванням на ділянці [14]



1F FLOOR PLAN



4F FLOOR PLAN

Рис. 2.10. План першого поверху [14] Рис. 2.11. План четвертого поверху [14]

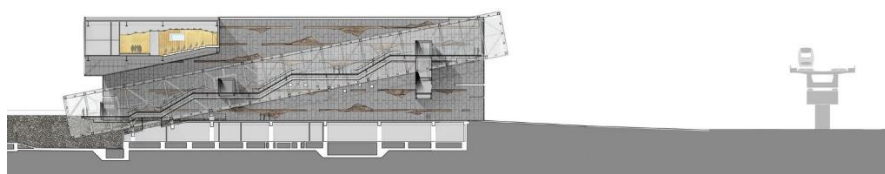


Рис. 2.12. Розріз будівлі [14]

Ділянка музею межує з лінією маршруту високошвидкісної залізниці. Потяг стоїть поряд на цьому місці близько 3,5 секунд. Архітектори використали цей зв'язок таким чином, що відвідувач спочатку заходить в музей через «скляний куб» (рис.2.13) який підіймається на той рівень, що і поїзди. Відвідувачі музею можуть спостерігати за високотехнологічним чудом Тайваню. Цей прийом показує зв'язок між минулим, місцем археологічних знахідок і майбутнім футуристичним.

З оглядової точки відвідувачі рухаються вниз, подорожуючи історією, ніби вони є учасниками дослідницької археологічної місії. Туристи проходять крізь експозиції, що показують різні цивілізації, які займали ділянку музею в різний час у минулому.

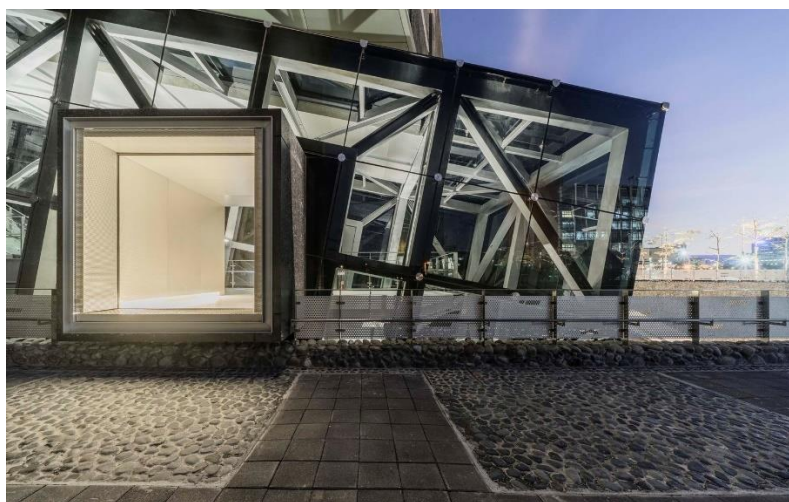


Рис. 2.13. Головний вхід в музей [14]

Композиція будівлі музею компактна, геометрія плану визначена двома осями. Одна з яких вказує на північ і напрямом древніх поховань. За словами архітектора, це символізує суть археологічної роботи, тобто використання наявного порядку і поступове розкриття минулого.

Квадратний план 70 на 70 м, висота 21м. План першого та четвертого поверху наведено на рис.2.10,2.11. У музеї на чотирьох поверхах розташовано інтерактивні виставкові зали, дитяча кімната, кафе та бібліотека. Цікаве рішення застосовано для заскленого робочого дослідницького приміщення археологів, щоб відвідувачі могли спостерігати за аналізом артефактів.

Фасад облицьовано шорсткими базальтовими панелями з алюмінієвими вставками між ними. Метал створює контраст із грубою фактурою каменю.

Основним матеріалом для мощення площі перед музеєм є галька та бетон. Зелені зони опоряджено місцевою річковою бруківкою, що за задумом автора створює асоціацію зі стежками на рисових полях, традиційних для цього краю.

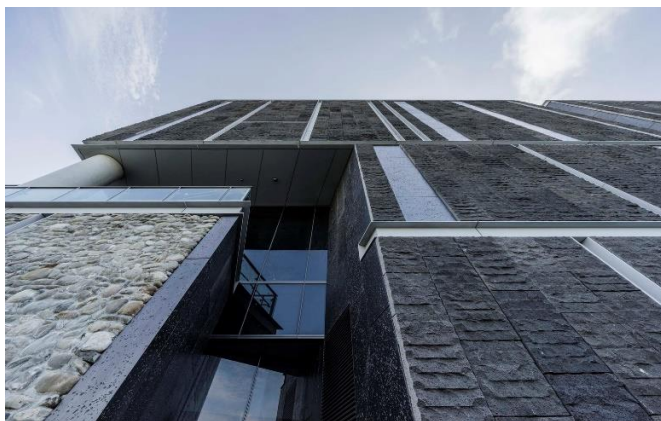


Рис. 2.14. Використання фасадних облицьовальних матеріалів [14]

В інтер'єрі музею акцент робиться на відображенні історії. Стіни облицьовано базальтовими панелями зі вставками археологічних пам'яток та перфорованими композитними алюмінієвими панелями. Основна палітра кольорів будівлі – це сірий, чорний, але нюансами присутній яскраво-жовтий колір, щоб виділити деякі простори та важливі елементи (центральный внутрішній дворик, інсталяція у вестибюлі). Використання структурного скла від підлоги до стелі створює залиті природним світлом суспільні простори, підкреслюючи зв'язок з навколишнім середовищем. Фотографії інтер'єру наведено на рис.2.15.

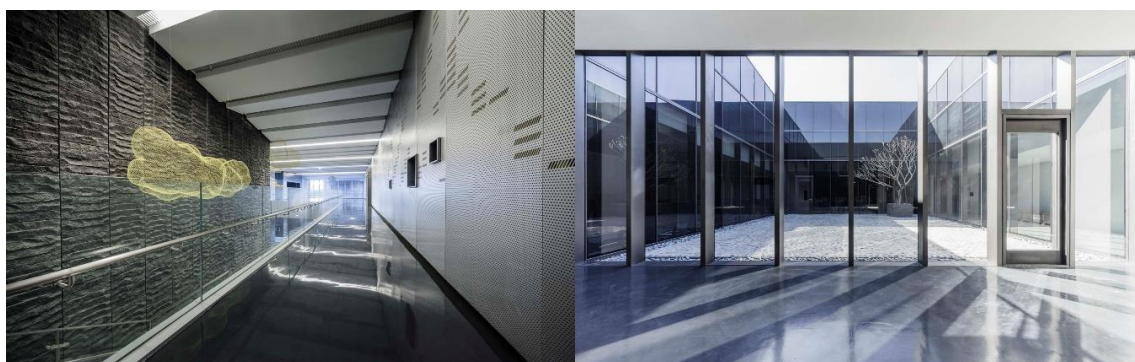


Рис. 2.15. Інтер'єр музею [14]

Висновок:*Переваги:*

- Об'єм вписаний в навколишнє середовище ідейно й композиційно;
- Використання фасадних матеріалів на контрасті за фактурою;
- Скління галерей і коридорів відповідають вимогам по освітленню;
- Використання композитного алюмінію в інтер'єрі

Недоліки:

- Територія без організації суспільних просторів

В розглянутому об'єкті мені сподобалось лаконічне вирішення архітектури. Монохромна, спокійна кольорова гама урізноманітнена поєднанням різних фактур матеріалів. На мою думку, вдалим рішенням є використання в інтер'єрі такої громадської будівлі, як музей, перфорованих композитних алюмінієвих панелей, що є економічно вигідним матеріалом, адже не потребують складного догляду.

2.3. Orange County Museum of Art (Художній музей округу Орандж)

Рис. 2.16. Загальний вигляд будівлі [15]

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: Коста-Меса, США

Автори: Morphosis

Рік будівництва: 2022р.

Основні показники:

Замовник: Міська рада м.Коста-Меса

Площа об'єкту: 4924 кв.м

Опис третього аналога:

Художній музей округу Оранж розташовано у мистецькому комплексі Сегрестрома у місті Коста-Месі.

Музей включає виставкові зали, багатоцільову аудиторію, озеленену терасу на даху, актовий зал, сувенірний магазин, кафе та адміністративні й службові приміщення. Плани поверхів наведено на рис.2.19,2.20.

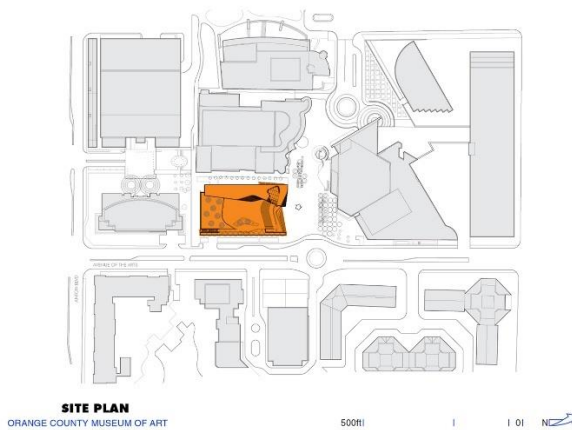


Рис. 2.17. Ситуаційний план [15]

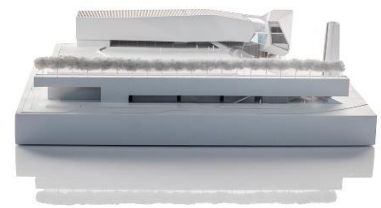


Рис. 2.18. Макет будівлі [15]

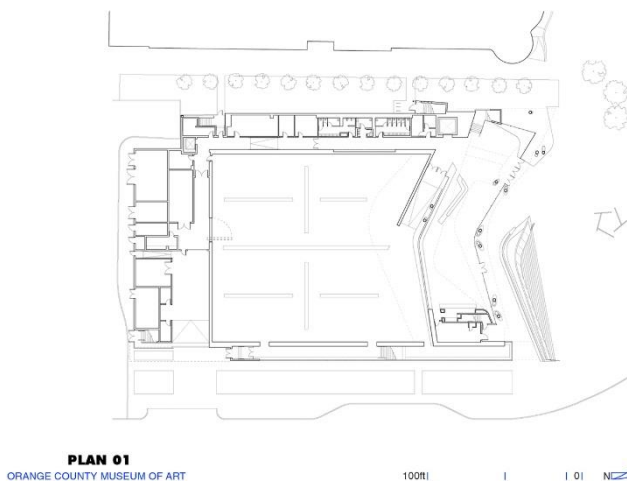


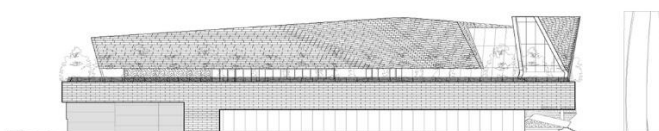
Рис. 2.19. План 1 поверху [15]



Рис. 2.20. План 2 поверху [15]

Ідея будівлі музею полягає в створенні гнучких і функціональних просторів разом з цікавим привабливим об'ємом. Перший поверх – це відкритий виставковий простір, доповнений мезоніном. Там розміщують тимчасові та постійні експозиції. Частина простору першого поверху повністю зашклено (ефект вітрини), щоб показати виставку перехожим. Також на першому поверсі передбачені приміщення для зберігання виставкових об'єктів та допоміжного інвентарю. Другий поверх включає блок адміністративних приміщень і вихід на терасу на даху. Ця тераса – продовження виставкового комплексу, місце для інсталяцій під відкритим небом або проведення заходів. На верхньому поверсі є багатоцільова навчальна аудиторія, освітлена панорамним вікном і видом на озеленену терасу. Великі вигнуті сходи слугують суспільним простором відпочинку та спілкування (рис.2.22). З рівня тераси є доступ до кафе та сувенірного магазину.

Фасад облицьовано білими глазурованими теракотовими панелями (рис.2.23), що гармонійно вписується в навколишнє середовище.



EAST ELEVATION
ORANGE COUNTY MUSEUM OF ART

100ft |

|

| 01

Рис. 2.21. Розріз [15]



Рис. 2.22. Вуличні сходи [15]



Рис. 2.23. Облицювання фасаду

[15]

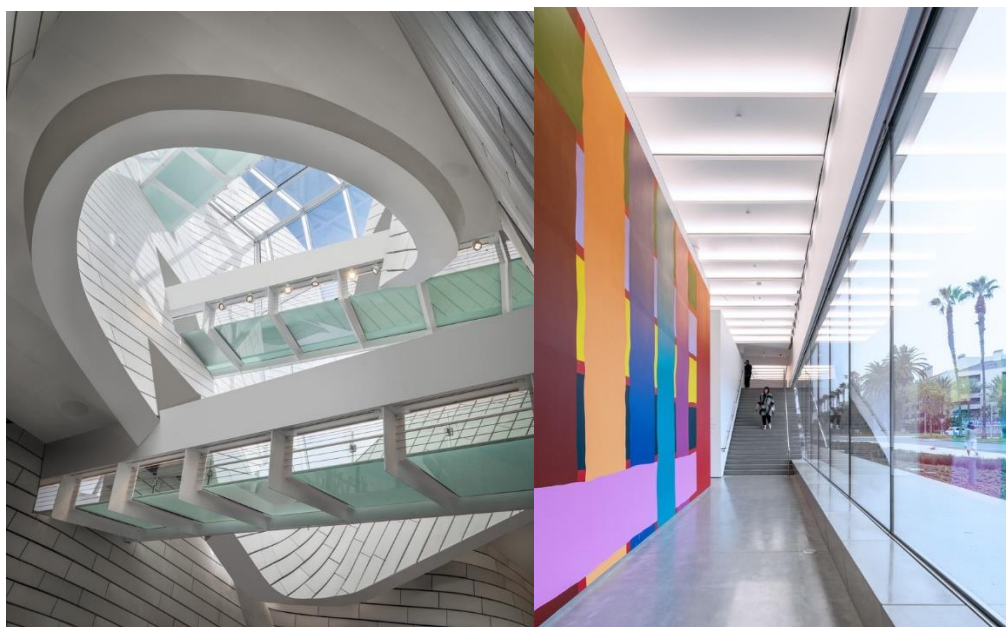


Рис. 2.24. Інтер'єр музею [15]



Рис. 2.25. Інтер'єр музею [15]

Інтер'єр музею виконано в світлих тонах, щоб не заважати сприйняттю творів мистецтва. Верхнє освітлення через атриум, панорамні вікна в виставкових галереях створюють привабливий залитий природним світлом простір. Це породжує тісний зв'язок між внутрішнім та зовнішнім, передають сонячний теплий дух Каліфорнії.

«Дизайн ОСМА представляє нову модель для музеїв, заснованих на громадських, міських, комунальних просторах із сильними зв'язками між інтер'єром і екстер'єром», – сказав відповідальний партнер Morphosis Брендон Веллінг [15].

Висновок:

Переваги:

- Об'єм будівлі гармонійно вписується в навколишнє середовище мистецького комплексу;
- Багатоосвітлений внутрішній простір;
- Пластичність форми фасаду;

Недоліки:

- Складність і висока вартість догляду за великими площами скління

В проаналізованому об'єкті, на мою думку, цікавим є перехід від складних хвилястих форм на вході в музей до прямолінійних форм у галереях. Гарним рішенням архітекторів було створити суспільний простір на терасі, у той час як ділянка музею не має достатньої території для таких потреб.

2.4. Ningxia Art Museum (Художній музей)

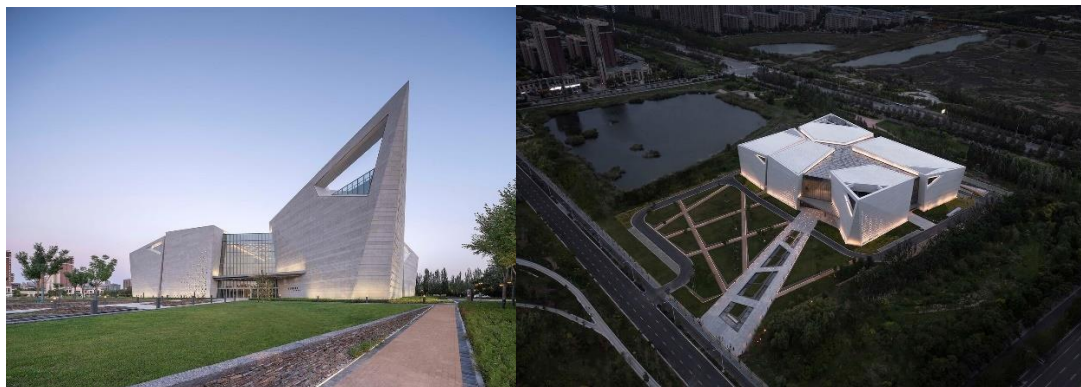


Рис. 2.26. Загальний вигляд будівлі [16]

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: Їньчуань, Китай

Автори: CCTN Design

Рік будівництва: 2022р.

Основні показники:

Замовник: Міська рада

Площа об'єкту: 29992 кв.м

Опис четвертого аналога:

Музей Ningxia було побудовано як виставковий і дослідницький центр міста Їньчуань. Ділянка художнього музею оточена відкритими ділянками з трьох сторін, з півночі через дорогу розташований великий громадський центр міста. У майбутньому міська влада планує пристосувати прилегле до ділянки озеро під суспільну зону відпочинку з використанням арт-виставок під відкритим небом.

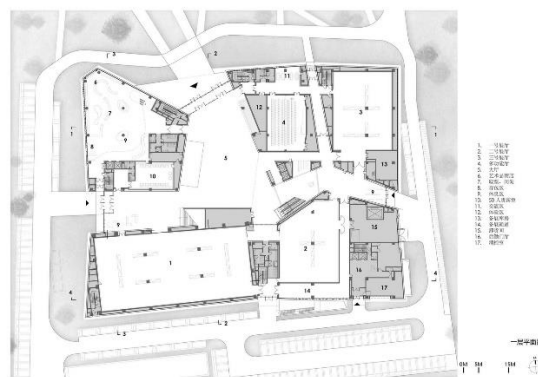
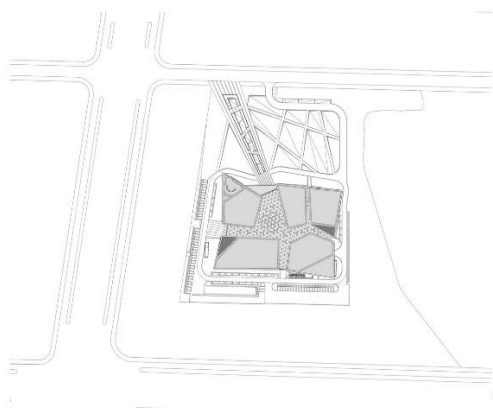


Рис. 2.27. Ситуаційний план [16]

Рис. 2.28. Генплан з планом 1 пов.

[16]

Музей розташовується на південній стороні ділянки (рис.2.27) та з'єднується з вулицею на півночі через відкриту виставкову площу.

Об'ємно-планувальне вирішення будівлі імітує гірський камінь зі священних для китайців гір Хелан. Архітектурна форма представлена поєднанням п'яти об'ємів, як п'ять частин уламків скелі. Будівля є ніби скульптурою у місті. П'ять об'ємів поєднані прямокутною формою символізують міцний зв'язок та повагу китайців до їх минулого та до природи.

При проектуванні за основу було взято прямокутний об'єм, який «розколовся» (тріщини на скелі) на різні частини, що розташовані під кутом. Це дозволило створити динамічну архітектурну форму. Використання для облицювання фасадів кам'яної плитки створює контраст з гладкою поверхнею скляної навісної стіни (рис.2.32).

Музей має декілька входів для того щоб розвантажити потоки відвідувачів під час проведення заходів. Триповерхова будівля об'єднує виставкові зали, майстерні художників та скульпторів та навчальні приміщення(навчальний центр та багатофункціональний зал на 200 осіб), реставраційні кімнати, дослідницькі лабораторії, кафе. Ідея у максимальному зацікавленні відвідувачів мистецтвом та заохочення до творчої роботи. Також передбачено підземний паркінг(рис.2.29).

Форма громадських і допоміжних приміщень, галерей і переходів відповідає формі блоків, але десять виставкових залів мають прямокутну форму. Це дозволило розширити їх функціональне призначення та крім розміщення експозицій проводити різні заходи. План 1 поверху музею наведено на рис.2.28. Архітекторами було запроєктовано зал виствою 8 м для розміщення масштабних арт-об'єктів. Простір атриуму також передбачений для розташування експозицій. Виставкові зали з допоміжними приміщеннями оснащені системами для підтримки потрібного мікроклімату для зберігання і утримання специфічних експонатів. Також є окремі склади для різних об'єктів, для олійного живопису, паперу та ін.

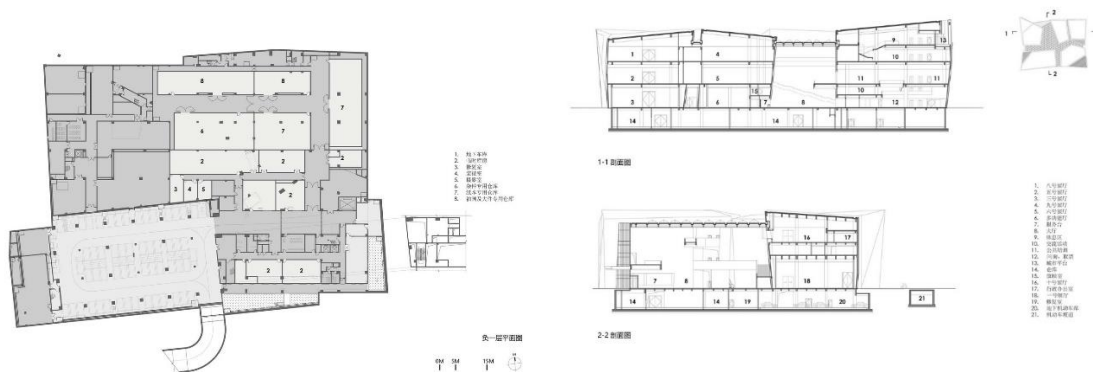


Рис.2.29. План підземного поверху [16] Рис. 2.30. Розрізи [16]

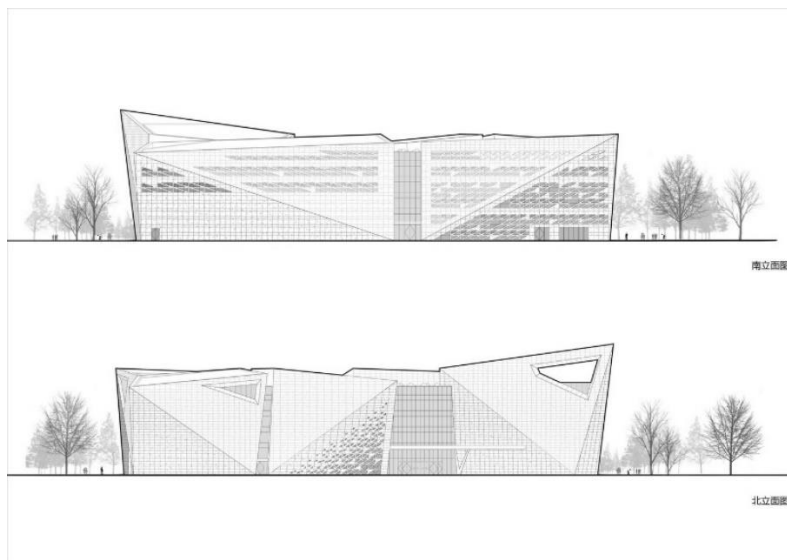


Рис. 2.31. Фасады [16]



Рис. 2.32. Використання матеріалів [16]

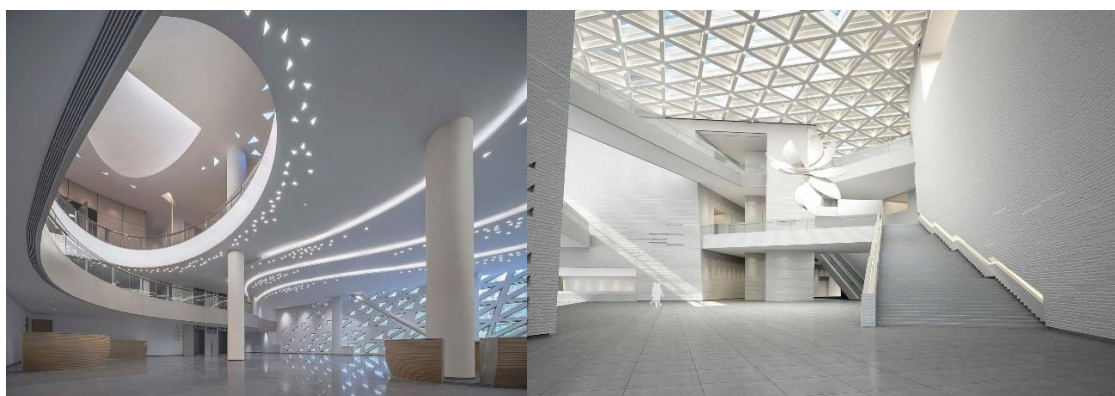


Рис. 2.33. Інтер'єр музею [16]

Внутрішній простір продовжує «скельну тематику» будівлі. Зигзагоподібні коридори та галереї з'єднують виставкові зали на різних поверхах. Це створює просторовий ефект подорожі спіральними гірськими дорогами. На кожному рівні є зони відпочинку доповнені експозицією. Стіни в інтер'єрі облицьовано вузькими полірованими кам'яними плитками.

Великий центральний атриум, де знаходиться вхідний вестибюль та стійка кас і інформації, накритий світловим люком у формі піраміди на даху. Трикутник як акцентна форма використовується у кожній зоні (посилує образ скелі). Трикутна форма світлових прорізів гарно виглядає разом із глухими стінами. На даху встановлені мансардні вікна з трикутних сегментів. Вони оснащені автоматичними жалюзі та смарт-системою, що регулює інтенсивність потоку сонячного світла в середині, створюючи динамічний інтер'єр з ефектним візерунком.

Висновок:

Переваги:

- Об'єм будівлі гармонійно поєднується з навколишнім середовищем;
- Підземний паркінг;
- Благоустрій ділянки;
- Оздоблення екстер'єру та інтер'єру екологічними матеріалами;
- Рекреаційні зони і відкриті простори у плануванні;
- Використання світлопрозорих конструкцій разом з інноваційними технологіями

Недоліки:

- Однотипність кольорової гами у використанні білого та бежевого кольорів;

В розглянутому та проаналізованому проекті музею мене найбільше зацікавила організація атриумного простору, його освітлення. Також цікавим є планування виставкових залів саме прямокутної форми для їх багатоцільового використання. Великою перевагою об'єкту є гарний благоустрій території і підземний паркінг. Але, на мою думку, на фасаді та в інтер'єрі не вистачає акцентних опоряджувальних елементів, щоб урізноманітнити світлу кольорову гаму.

2.5. Roman Villa Museum (Історичний музей)



Рис. 2.34. Загальний вигляд музейного комплексу [17]

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: Гадспен, Великобританія

Автори: Stonewood Design

Рік будівництва: 2021р.

Основні показники:

Замовник: Міська рада

Площа об'єкту: 1530 кв.м

Опис п'ятого аналога:

В 1832 році за результатами археологічних розкопок цього регіону Великобританії було відкрито Римську віллу Гадспен. Виявлено залишки будівлі, предмети побуту та проведено реконструкцію мозаїчних підлог. Розкопки продовжили в 2015 році та вирішили зробити повну реконструкцію вілли V ст. н.е. з відкриттям історичного музею на її території.

План першого поверху реконструйованої вілли Гадспен і план музею наведено на рис.2.36, 2.37.

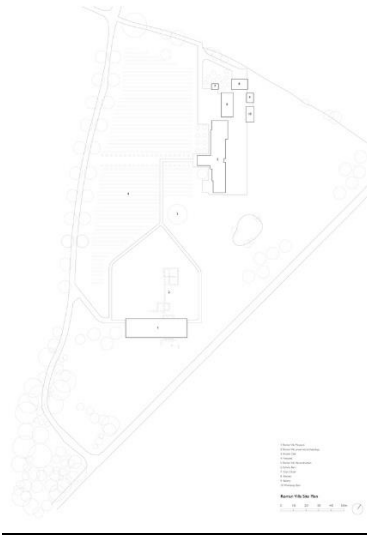


Рис. 2.35. Ситуаційний план [17]

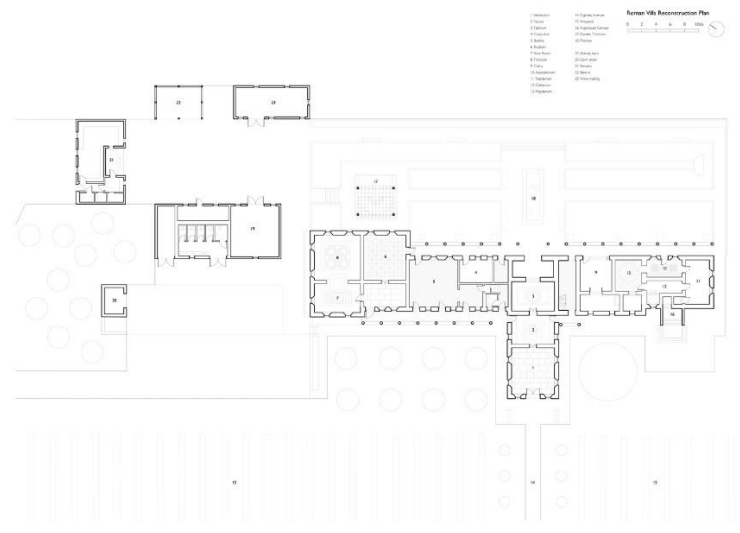


Рис. 2.36. План реконструкції першого поверху вілли Гадспен [17]

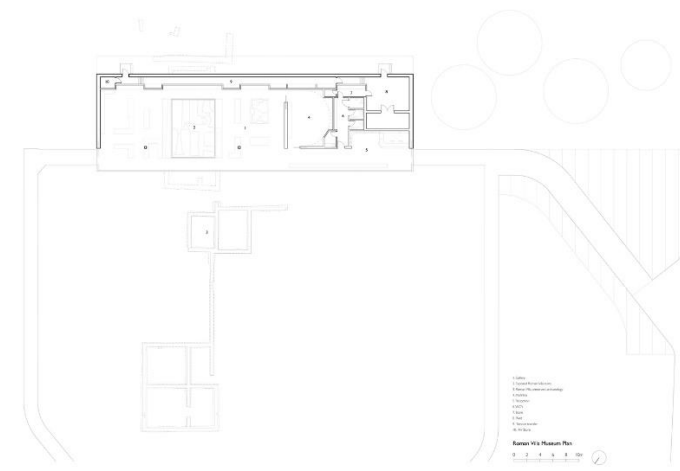


Рис. 2.37. План музею [17]



Рис. 2.38. Загальний вигляд музейної будівлі [17]



Рис. 2.39. Загальний вигляд реконструйованої вілли Гадспен [17]

Будівля музею лаконічна, гармонійно поєднується з навколишнім середовищем. З музею римської вілли відкривається вигляд на Римську віллу Гадспен. Музей прямокутний в плані і має п'ятдесяти метровий застеклений фасад. Має легку енергоефективну конструкцію. Фасадне скління покрито сонцезахисною плівкою. Опалення та охолодження здійснюється системою теплового насоса холодоагентом. Таким чином будівля не використовує викопне паливо.

Конструкції та комунікації приховані склепінчастою дубовою стелею, яка створює зв'язок з римською архітектурою. Глиняна штукатурка на внутрішніх

стінах не тільки імітує інтер'єр вілли, а ще має практичне значення – регулювання рівня внутрішньої вологості. Фотографії інтер'єру музею наведено на рис.2.40,2.41.

Відкритий простір виставкової зали музею забезпечує гнучкий підхід до формування експозицій. У центрі продемонстровано археологічні знахідки вілли Гадспен, щоб розширити знання про римську Британію. В інтер'єрі музею представлені фрагменти інтер'єрного вирішення самої вілли (рис.2.42), що є дуже цікавим прийомом, так як музей дозволяє детально роздивитись та дослідити римські технології будівництва. У той час як реконструкція Римської вілли Гадспен об'єднує всі деталі в історичному контексті.



Рис. 2.40. Інтер'єр музею [17]

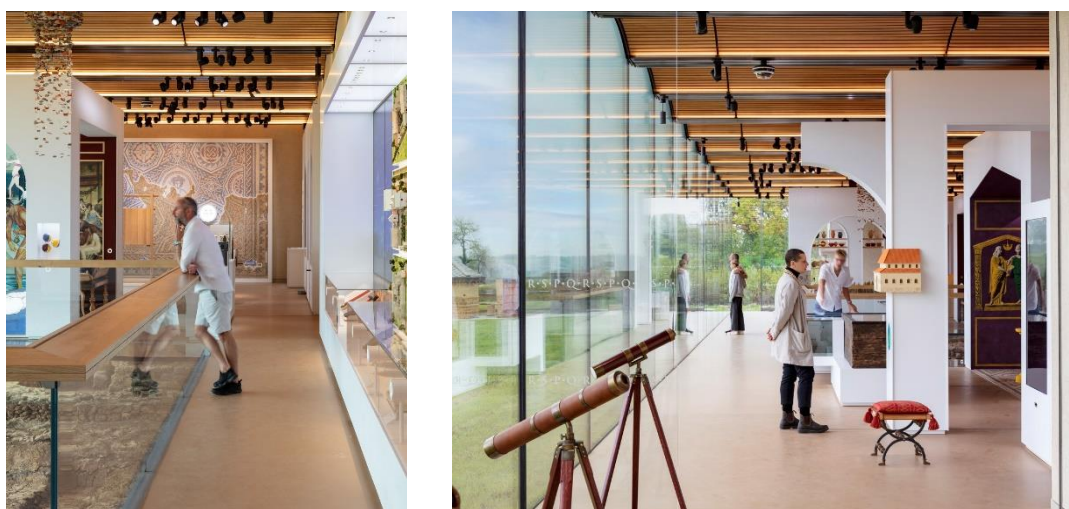


Рис. 2.41. Інтер'єр музею, організація експозицій [17]



Рис. 2.42. Фрагмент виставки - реконструкція мозаїчної підлоги [17]

Висновок:

Переваги:

- Будівля музею гармонійно поєднується з навколишнім середовищем, візуально створюючи єдиний виставковий комплекс.
- Використання натуральних оздоблювальних матеріалів;
- Використання світлопрозорих конструкцій

Недоліки:

- Монофункціональність будівлі

В розглянутому об'єкті, а саме у музеї Римської вілли Гадспен, мені сподобалось поєднання історичної будівлі вілли, ландшафту і сучасного музею в єдиний виставковий комплекс. Але, з огляду на актуалізацію музею у наш час доцільно було б розширити його функціональне призначення. Архітектурне вирішення будівлі, на мою думку, лаконічне та гарне, цікавим мені здалось використання натуральних матеріалів в інтер'єрі.

Висновки про сучасні тенденції проектування цього різновиду об'єктів

У наш час відбувається переосмислення сприйняття музеїв. Розглядають їх культурно-освітню і суспільно-соціальну значимість. Музей – це місце, яке розповідає історію та у той же час, будівля вже є витвором мистецтва.

Проаналізувавши світовий досвід проектування музеїв можна виділити наступні сучасні тенденції проектування цього різновиду об'єктів:

- урізноманітнення функцій музеїв, що включає не тільки виставки, збереження реліквій, а дослідницьку і просвітницьку діяльність для популяризації мистецтва;
- розширення комерційної діяльності музеїв шляхом організації сувенірних магазинів, багатофункціональних залів для проведення заходів, кафе та ресторанів;
- проектування експозиційних залів з можливостями для інтерактивних виставок;
- особлива увага приділяється благоустрою ділянки для розширення виставкового простору, місць для спілкування відвідувачів разом з гармонійним поєднанням з навколишнім середовищем;
- тенденція проектування підземних паркінгів для задоволення потреб відвідувачів;
- широке використання світлопрозорих конструкцій для підсилення зв'язку з зовнішнім середовищем.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови

Ділянка проектування розташована в межах Уманської фортеці XVII-XVIII ст.

У 1654 році Умань було великим містом на березі ріки. У 70-х роках XVII ст. Умань стає столицею Правобережної України, резиденцією козацького коша. Місто також відоме гайдамацьким рухом середини XVII ст., що описано в багатьох історичних та літературних пам'ятках козащини: «Літопис Самовидця», «Історія Русів», поема «Гайдамаки» Т.Г.Шевченко.

Уманський замок, тобто фортецю XVII ст. детально описано в записках Павла Алеппського. Архдиякон зазначив: «Ця паланка (фортеця) оточена парканом із товстого дерева і земляним валом. Її стіни заввишки 20 ліктів. Насипний вал має заввишки 10 аршин. Бастіони мають висоту по 23 ліктя. Гармати – невеликих розмірів. Місто має 21 ворота, і вони переважно дерев'яні. Ворота, які виходять на берега ріки, використовуються для забору води. На півночі місцевість заросла очеретом і є заболоченою. На всі боки від фортеці лежить рівнина...»[18]. За описом ми бачимо, що місто було захищене неприступною фортецею (рис.3.1). Але у 1674 році місто було повністю зруйновано турецьким військом.

У 1760 році Умань отримала Магдебурзьке право, та було закладено нову кам'яну фортецю (рис.3.2). Відбудову міста було проведено за ініціативи польського мецената Станіслава Потоцького.



Рис. 3.1. Макет Уманської фортеці XVII ст.
в Уманському краєзнавчому музеї [18]



Рис. 3.2. Картина Уманської фортеці XVII ст., Йоган Генріх Мюнц. Уманський краєзнавчий музей [18]

На початку XIX ст. місто активно розбудовується. В 1834 році м.Умань через політику російського уряду переходить під володіння відомства військових поселень Київської та Подільської губернії. У цей час будується центральна частина міста.

«Навесні 1967 року Ольга Петрівна взяла активну участь у дослідженні котловану, викопаного будівельниками БМУ-2 під майбутній 40-квартирний п'ятиповерховий будинок для працівників заводу «Мегомметр» по вулиці Радянській, 52 (нині вулиця Небесної Сотні, 40). У квітні 1967 року був викопаний котлован розмірами 40x12x4 метра. За 2 метри від північного краю зрізу було відкрито підземний хід, майже зовсім засипаний глиною, що спускався поперек зрізу до річки.» [19]. Це писав у своїй книзі «Історія Умані: міфи і дійсність в документах» Владислав Давидюк, директор Державного історико-архітектурного заповідника «Стара Умань». Автор дослідив систему підземних ходів Умані, які були побудовані поляками, як шляхи втечі у разі облоги міста.

Наразі місто Умань – центр Уманського району, де розташовані об'єкти соціально-культурного обслуговування жителів районних міст.

Для проектування була виділена ділянка комунально-складської зони, що не використовується за призначенням. Було проаналізовано джерела інформації та проведено накладання історичної (XVII-XVIII ст.) і сучасної карти централь-

ної частини міста Умань(рис.3.3). За проведенням аналізом показано, що територія для проектування є доречною саме для будівництва музею як демонстрація героїчного минулого міста.

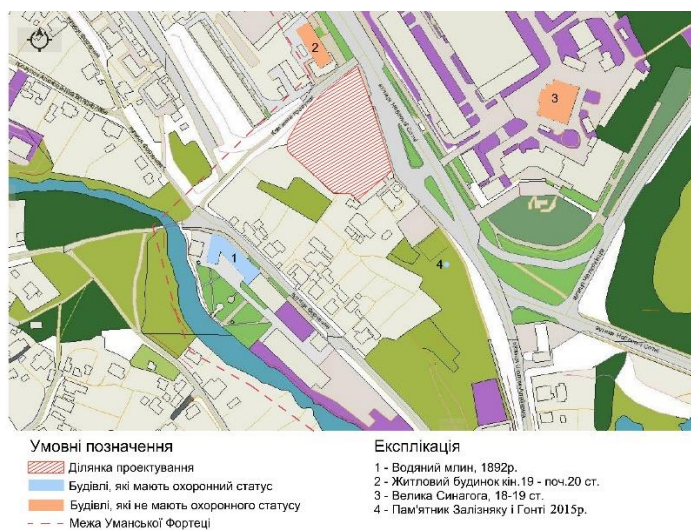


Рис. 3.3. Накладання історичної (XVII-XVIII ст.) і сучасної карти центральної частини міста Умань

3.2. Містобудівна ситуація

Територія для будівництва музею розташовується в центральній частині міста Умань. Ділянка знаходиться на перетині вулиць Небесної сотні та провулка Кам'яного, з інших сторін обмежена житловою садибною забудовою (див. додаток 1, Ситуаційний план).

Кадастровий номер: 7110800000:05:004:0796

Тип власності: Комунальна власність

Цільове призначення: Землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення

Площа проектної ділянки: 5772 кв.м.

(Публічна кадастрова карта України)

Конфігурація ділянки: трапецевидної форми

Відмітки: ділянка проектування знаходиться в межах висот 191.0 м -193.0 м (див.рис.1.2., Топооснова ділянки).

Зелена насадження: листяні породи дерев, чагарники, розташовуються з південної сторони ділянки

Забудова території: на території знаходиться паркувальний майданчик, магазин «Вулик», агромагазин (рис.3.4).



Рис. 3.4. Фотофіксація ділянки проектування

Навколишня забудова:

- будівлі різного функціоналу : малоповерхові житлові будинки, житлові багатоповерхові будинки, торговельні будівлі, громадські та промислові.
- архітектурні пам'ятки: житловий будинок кінця XIX- поч. XX ст., прибутковий будинок, поч. XX ст., Велика синагога XVII-XVIII ст., торгові ряди 1780 р., Водяний млин 1892р. (рис.3.5).

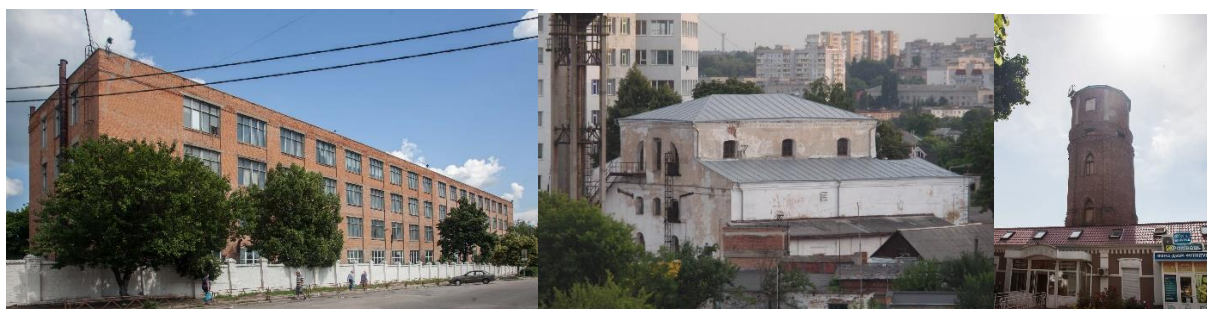


Рис. 3.5. Фотофіксація навколишніх будівель

- ділянку для проектування обрано у зв'язку з виявленням її історичної цінності, що має перспективи розвитку. Територія цікава дослідженнями підземних ходів поруч та близькістю залишків фортечного укріплення козацької доби Умані.

Витримуються містобудівні, екологічні, інженерні та санітарно-гігієнічні вимоги по забудові ділянки. Тобто обмежень для розміщення музею на цій території немає, тому це розташування громадської будівлі є сприятливим.

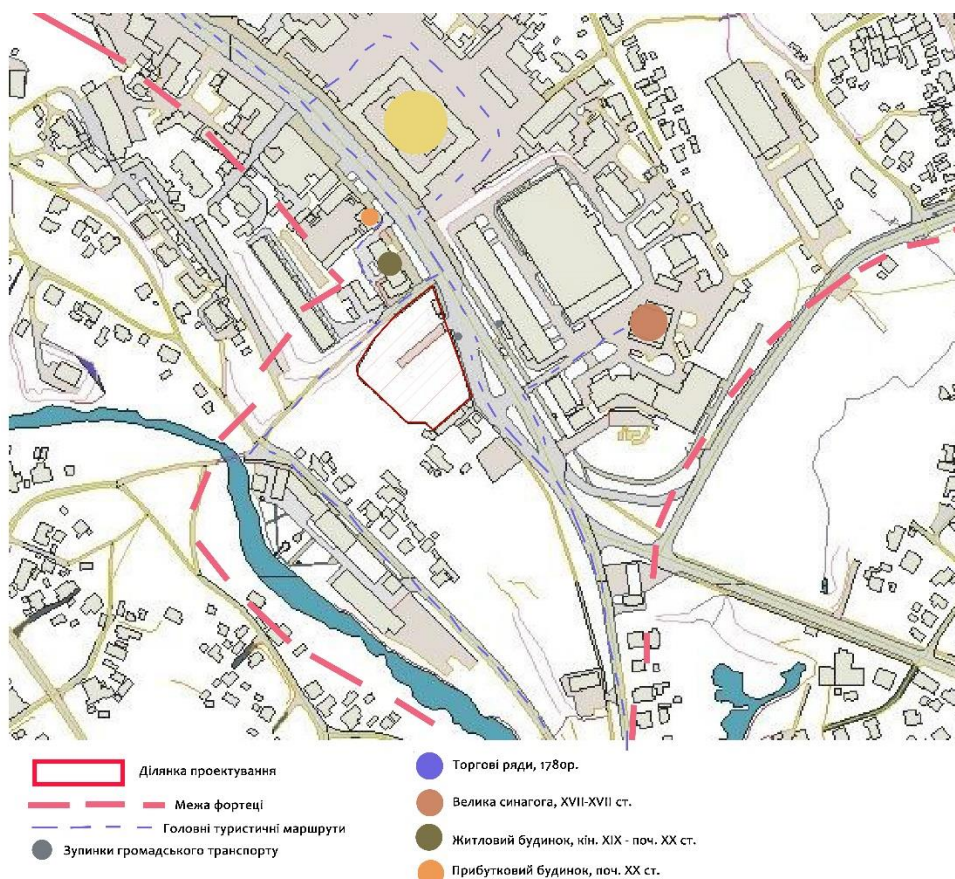


Рис. 3.6. Схема розміщення архітектурних пам'яток і виявлення головних туристичних маршрутів

3.3. Опис генерального плану

3.3.1. Функціональне зонування території

Містобудівні рішення з розробки генплану музею виконані з врахуванням червоних ліній вулиць, правил організації дорожньо-вуличної мережі, протипожежних норм, шляхів сполучення та функціонального зонування.

При розробці генерального плану за мету було поставлено створення комфортного середовища музейного комплексу, органічно поєднати будівлю з оточенням.

Генеральний план складається з таких функціональних зон:

- Зона головного входу
- Експозиційна зона
- Рекреаційна зона:
 - Зона прогулянок
 - Майданчик для майстер-класів

- Дитячий майданчик
- Господарська зона
- Зона забудови
- Зона автостоянок
- Місце для висадки відвідувачів та працівників музею

Зона головного входу: призначена як суспільна зона для адаптації перед відвідуванням виставок, місце збору відвідувачів та екскурсійних груп. Формується мощенням. Веде від місця перетину вулиці Небесної сотні та провулка Кам'яного до головного входу. Площа передбачає можливість встановлення тимчасової вуличної експозиції перед входом.

Експозиційна зона: є продовженням експозиційної частини музею, призначена для влаштування тимчасових виставок досягнень народного зодчества згідно з тематикою музею під відкритим небом: зразки знарядь, археологічні фрагменти, сучасні композиції присвячені добі козаччини.

Рекреаційна зона: призначена для відпочинку і спілкування відвідувачів, інтегрована з експозиційною та вхідною зоною. Включає доріжки для прогулянок, дитячий майданчик, майданчик для майстер-класів на свіжому повітрі, озеленену територію. Формується мощенням доріжок, газонами, рослинністю (ялина звичайна, клен звичайний, гортензія деревовидна, калина звичайна, самшит вічнозелений, лаванда, бузок звичайний). Для організації комфортного середовища розташовують світлові ліхтарі, лави, урни, засоби візуальної комунікації. Озеленення території, рослинні композиції уздовж пішохідних доріжок покращують кліматичний комфорт відвідувачів та підвищують рівень естетичного сприйняття. Насадження з ялини звичайної та самшиту виглядають розкішно влітку та в міжсезоння, створюють приємну тінь та прохолоду в місцях рекреації.

Зона дитячого майданчику покрита прогумованим покриттям. Пішохідні доріжки та майданчик для майстер-класів формуються мощенням вуличної плитки.



Рис. 3.7. Приклад мощення тротуарною плиткою пішохідних доріжок



Рис. 3.8. Принцип формування ландшафтних композицій

Господарська зона: розміщення з боку загрузки кафе. Включає розвантажувальний майданчик з асфальтним покриттям та місцем розташування сміттєзбірників. Зона прикрита зеленими насадженнями вздовж провулка Кам'яного.

Зона автостоянок: формується асфальтним покриттям. Складається з автомобільного проїзду, розворотного майданчику та є місцем висадки відвідувачів та працівників музею, зупинки екскурсійних автобусів.

3.3.2. Рух пішоходів і транспорту

На генеральному плані музейного комплексу організовано рух транспорту та пішоходів. Забезпечені пожежні проїзди навколо будівлі шириною 3,5м згідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій [1].

Транспорт рухається відповідно до правил руху за допомогою дорожньої розмітки. Під'їзд автотранспорту відвідувачів, екскурсійних автобусів до місця

висадки і зупинки до території музею відбувається через регульоване перехрестя на вулиці Небесної Сотні. Проектом музейного комплексу передбачено створення підземного паркінгу на 75 машино-місць з в'їздом та виїздом з провулка Кам'яного. Відповідно до ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд [4] відведено паркувальні місця для людей з обмеженими можливостями. Генеральним планом запроектовано в'їзд та виїзд службового транспорту до підземного фондосховища через вулицю Небесної Сотні та під'їзд до господарської зони через провулок Кам'яний.

Рух пішоходів відбувається по запроектованим пішохідним доріжкам та тротуарам. Рух пішоходів за діагональною віссю починається з північної частини ділянки на площі перед входом і розвивається до тераси з зоною рекреації, що виходить до парку з видом на заплаву річки Уманка.

Господарчий майданчик зі службовим входом для працівників музею відокремлено від шляхів відвідувачів озелененням.

Всі шляхи руху освітлюються з використанням енергоефективних технологій, що є важливим в наш час економії енергоресурсів. Пішохідні доріжки з мощенням тротуарною плиткою мають вбудовану систему LED освітлення (рис. 3.7), це є засобом візуальної комунікації, полегшує орієнтування на ділянці.

Тротуари та пішохідні доріжки адаптовано під потреби маломобільних груп населення: тактильне та контрастне покриття переходів через вулицю, плавний ухил тротуару до дороги в місцях перетину з проїздами, тротуари шириною 1,5 м (рис. 3.11).



Рис. 3.9. Транспортна схема



Рис. 3.10. Пішохідна схема



Рис. 3.11. Приклади формування пішохідних переходів

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

Площа території: 0,82га (100%)

Площа забудови: 2100м²(26%)

Площа озеленення: 3900м²(48%)

Площа заощених ділянок: 2200м²(26%)

4.АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Ідея створення музею козацтва в м.Умані Черкаської області виникла з метою виявлення історико-культурного потенціалу міста.

Як наслідок концепцією проектуемого музею стало створення сучасного культурного простору для поширення історії козацької доби Умані XVII-XVIII ст. Художнє відображення ідеї втілюється у зв'язку форми будівлі та її змісту через використання форми Уманської фортеці та елементів української народної творчості з переосмисленням та адаптуванням до ситуації сьогодення.

Будівля компактної форми із пов'язаних між собою об'ємів, ніби башт кам'яної фортеці Умані XVII ст. Динамічність архітектурної форми виражається в скатних дахах. Цілісний ефектний та масивний об'єм музейної будівлі демонструє силу, ніби захищає культурно-історичну спадщину українського народу, як символ боротьби козаків Гетьманщини від панування Речі Посполитої та намагання отримати свободу та право керувати своїм краєм. Історик Тетяна Таїрова-Яковлева зазначає: «... Гетьманщина...залишила після себе яскравий і колоритний слід, який дарує естетичне задоволення, зроджує подив та інтерес» [20].

Українська культура відома орнаментальним мистецтвом вишивки. Відомий окремий напрям унікальних технік вишивки козацької доби XVII - XVIII ст. з гаптуванням золотими та срібними нитками. «Дорогі матеріали для вишивки привозили з-за кордону.З Гданська - золоті нитки, з Греції - варений і сирцевий шовк (також його поставляли з Персії та Китаю), бавовняні червоні й білі нитки. Для гаптувальної справи використовували позолочене срібло. Вишивали на тонкому полотні: німецькому (швабському), голландському, польському(гданському)» [20]. Вітражне застосування з імітацією квіткових орнаментів козацької доби яскраво відображає національний характер музею, акцентує на його тематиці та додає витонченості та вишуканості монументальній архітектурній формі.

Використані орнаментальні мотиви наведено на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Вишивки козацької доби XVII - XVIII ст. [23]

З південного боку ділянки проектування розташовано парк і відкривається вид на заплаву річки Уманка, тому з тієї сторони доцільно розташовано консольно виступаючу засклену виставкову залу та використання панорамних вікон, як прийом для поєднання будівлі з середовищем.

Монохромна колористична гама фасадних рішень будівлі підкреслює цілісність об'єму, гармонізує об'єкт та слугує фоновим елементом для виділення орнаментальних кольорових вітражів.

4.1. Функціональне зонування

Основними функціональними зонами є виставкова, видовищно-розважальна, рекреаційна, гурткова, адміністративна, господарча.

За функціональними процесами будівлю музею поділено на такі функціональні групи приміщень:

- Вхідна група
- Адміністративні приміщення
- Бібліотека
- Зона кафетерію
- Експозиційна зона
- Блок фондосховища
- Гурткова група приміщень

Зонування музею виконано з метою створення комфортного середовища для відвідувачів музею, легкого орієнтування і пересування між просторами згідно послідовності протікання функціональних процесів. Склад і призначення приміщень передбачають гнучкий простір для проведення культурно-просвітницької та виставкової діяльності з використанням перспективних технологій.

Виставкова зона (1- Зверху)

Музейна будівля має сім експозиційних залів, та передбачено розширення виставкової зони за потреби встановлення тимчасових експозицій в атріумі. Функціонально та технологічно виставкові зали пов'язані з фондосховищем.

Загалом виставковий простір диференційований, тобто зали поділені. В музеї передбачено зали інтерактивні, формування експозиції за допомогою аудіовізуальних ефектів. Ефект залученості робить «мову» експонатів зрозумілішою для глядача.

У виставковому залі на першому поверсі в правому об'ємі будівлі запроєктовано встановлення макету розкопок відомих уманських підземних ходів. По периметру цього фрагмента археологічного дослідження влаштовано скляну огорожу, що дає можливість кругового обходу для відвідувача з метою детального знайомства з технологією будівництва, використанням матеріалів для підземних споруд XVII - XVIII ст.

Видовищно-розважальна зона (1- Зверху)

Складається з актового залу та лекційної аудиторії. Вхід в актову залу на другому поверсі через фойє; а на першому поверсі з'єднана з артистичними приміщеннями. Зала призначена для проведення презентацій, лекцій, концертів (виступи з демонстрацією українського бойового мистецтва – бойовий гопак).

Гурткова група приміщень (2- Зверху)

Гурткові приміщення та дитяча кімната призначені для організації пізнавальних занять для дітей і дорослих (макетна майстерня, кімната для малювання, заняття для дітей з археології). Організація таких заходів в музеї дозволяє розширити функціональні можливості, збільшити кількість відвідувачів, розвивати

комерційну сторону діяльності, інтегрувати будівлю в навколишнє міське середовище.

Рекреаційна зона (1 поверх)

Включає приміщення призначені для відпочинку та спілкування відвідувачів музею. Кафе на 1 поверсі має просторий обідній зал на 50 осіб з панорамними вікнами з яких відкривається вигляд на парк і заплаву річки Уманка.

Адміністративна зона (2 поверх)

Адміністративні приміщення – це зона персоналу, кімната директора, заступника директора, бухгалтерія та архів. Ці приміщення відокремлені від зони відвідувачів.

Фондосховище (-1 та 1 поверхи)

Група приміщень, яка призначена для зберігання та дослідження експонатів, підготовки їх до виставки. У сховищах забезпечений необхідний рівень освітленості та температурно-вологісний режим для музейних об'єктів, щоб запобігти їх псуванню (оптимальна температура 18 °С, вологість 55%). Блок фондосховища включає реставраційну майстерню.

Господарча зона (1,2,3 поверхи)

Група приміщень, що призначена для використання обслуговуючим персоналом музею. Включає кімнати прибирання інвентарю, приміщення для розміщення інженерного обладнання, що необхідно для забезпечення санітарно-гігієнічного комфорту, оптимального температурно-вологісного та світлового режиму.

Сховище (-1 поверх)

Включає групу приміщень для укриття населення: кімнати для перебування людей, медпункт, санітарні вузли, фільтровентиляційні камери для забезпечення необхідних умов перебування людей.

4.2. Об'ємно-просторова композиція будівлі

Будівля музею складається з чотирьох триповерхових об'ємів поєднаних в компактну форму транзитним квадратним в плані атріумом. Ефектні скатні дахи

як асоціація з баштами не тільки додають динаміки форми в екстер'єр, а ще урізноманітнюють інтер'єр приміщень можливістю використання верхнього освітлення, збільшення площі панорамного застління.

Функціональний зв'язок між поверхами забезпечується сходами в атриумі та ліфтами.

Для облицювання фасадів використано фасадні кам'яні панелі, що створюють контраст з легким вітражним застлінням із зображенням квіткового орнаменту і пов'язують будівлю з її історичним контекстом, але в поєднанні з сучасними формами, великими світлопрозорими конструкціями захоплюють новітньою ідеєю. Акцентною деталлю є вітражі в триповерховому об'ємі біля входу в музей, що одразу привертає увагу відвідувача. З південного боку будівлі запроєктовано виступаючу виставкову залу, де також нюансами використано орнаментальний візерунок на застлінні.

4.3. Техніко-економічні показники будівлі

Загальна експозиційна площа: 1816м²

Загальна площа підземного поверху: 2012,2м²

Загальна площа першого поверху: 1790м²

Загальна площа другого поверху: 1855м²

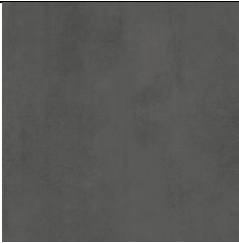


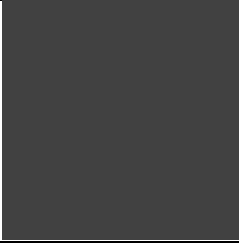
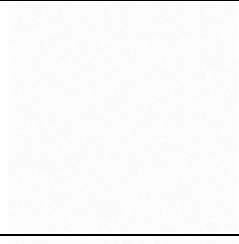
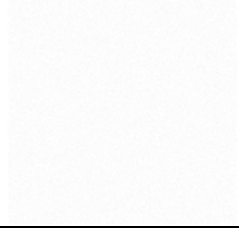

Загальна площа третього поверху: 1790м²

Загальна площа будівлі: 7450м²

Паркінг на 75 м.м.

5.ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Специфікація матеріалів

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Підлога	Полімерна підлога		Антиковзьке покриття
2	Стіни	Фарба темно-сіра (колір RAL 7043)		Матове
3	Стеля	Фарба темно-сіра (колір RAL 9004)		Матове
4	Виставкові стенди	Пофарбований гіпсокартон (колір RAL 9004)		Матове
5	Світлодіодні сенсорні панелі	Полікарбонат		Глянцеве
6	Світлодіодні лінійні світильники	Полікарбонат		Глянцеве
7	Прозорий виставковий стенд	Скло «оптивайт»		Глянцеве

8	Профілі скляних елементів огороження	Алюміній (колір RAL 9004)		Фарбований
---	--------------------------------------	---------------------------	--	------------

5.1. Аналіз архітектурного середовища

5.1.1. Особливості розгортання функціональних процесів:

Основною функцією інтерактивної експозиційної зали є створення простору для повного занурення відвідувачів в історичне середовище Умані часів козаччини через використання мультисенсорного підходу, тобто використання аудіовізуальних прийомів для створення виставки.

Виставкова зала розташована на другому поверсі, тобто є зупинкою на середині передбаченого руху відвідувачів. Таким чином активна взаємодія з експонатами за допомогою цифрових елементів підтримує наявний інтерес та спонукає до дослідження наступних виставкових залів.

5.1.2. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми

Зала інтерактивної експозиції знаходиться у правому об'ємі музейної будівлі на другому поверсі. Прямокутне в плані приміщення передбачає гнучкість планування. Виставкова зала не має природнього освітлення, що сприяє створенню віртуального середовища.

Простір приміщення відкритий, що дозволяє легко орієнтуватися. Поєднання експонатів (карти, картини, гравюри, фотографії) з сучасними сенсорними екранами створює ефект залученості глядача до історичного пейзажу. Виставкова зала наповнена історичними об'єктами та творами мистецтва, що розповідають про часи Гайдамаччини (історичні карти, портрети гетьманів Правобережжя, картини із зображенням повсякдення, традицій і дозвілля козаків 17-18 ст).

Елементи приміщення врівноважені пропорційно.

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

Домінантою виступає голографічне зображення у скляному кубі в центрі виставкової зали, воно додає інтер'єру динамічності та інтерактивності. Відвідувачі можуть підійти до інтерактивної скульптури та натискаючи на сенсорні панелі отримати необхідну інформацію та навіть змінити конфігурацію та колір віртуального експоната.

Акцентна підсвітка стрічковими LED світильниками посилює вплив голограми на глядача та виділяє об'єкти експозиції (підсвічує стенди зверху). Фоновими елементами виступають виставкові стенди з світлодіодними екранами, що допомагають сприймати експонати та отримувати інформацію.

5.1.4. Характеристика елементів обладнання та благоустрою:

У виставковій залі можна виділити такі елементи обладнання:

- меблі – виставкові стенди
- світлотехнічне освітлення: LED підсвітка виставкових стендів, світлодіодні сенсорні панелі.
- обладнання для створення голографічного зображення (голографічний дисплей).
- інженерно технічне обладнання: установка для вентиляції повітря, установка для пиловидалення, система пожежогасіння, обладнання для пожежної сигналізації, система водовідведення.

5.1.5. Характеристика засобів візуальної комунікації:

Подання інформації в архітектурному середовищі виставкової зали відбувається через такі засоби візуальної комунікації, як табличка біля дверей з назвою приміщення та короткою відомістю про тематику експозиції, план евакуації і вказівки на вихід. Орієнтуватися у просторі зали та отримувати необхідну інформацію про об'єкт виставки відвідувачу допомагають сенсорні панелі на стендах з підсвіткою.

5.1.6. Колористичне та світлотехнічне рішення

Кольорова гамма монохромна, поєднує різні відтінки сірого. Використання одного кольору для підлоги, стелі, стін та виставкових стендів створює композиційну цілісність середовища та не сперечається з експонатами.

Ефективна організація внутрішнього простору досягається за допомогою використання світла з урахуванням його формотворчих якостей.

Основне освітлення – лінійні LED світильників по периметру приміщення.

5.1.7. Способи досягнення ергономічної відповідності

В зоні інтерактивної виставкової зали забезпечена антропометрична, психологічна, гігієнічна, психофізіологічна та соціально-психологічна відповідність середовища.

- Антропометрична та фізіологічна відповідність забезпечена правильним розташуванням виставкових стендів, нормативними відстанями між ними для комфортного перебування людей, забезпечена можливість зміни експозиції.
- Гігієнічна відповідність використанням екологічно чистих матеріалів, що пройшли антистатичну обробку та не притягують побутовий пил, що гарантує легке прибирання. Простір наповнений світлодіодними елементами, вони не транслюють небезпечних для людини хвиль, мають допустиму температуру освітлення.
- Психологічна відповідність забезпечується сприйняттям візуальних орієнтирів.
- Соціально-психологічна відповідність дотримана завдяки відкритому плануванню та доступністю візуальних орієнтирів, що дозволяє людині швидко зорієнтуватись в просторі.

Висновки

Інтер'єр приміщення відповідає його призначенню і створює естетично привабливе, комфортне середовище для відвідувачів.

Використання темних кольорів у поєднанні з світлотехнічними рішеннями допомагає створити акцентні елементи виставки і сприяє легкому орієнтуванню в просторі. Інтерактивність експозиції досягається за допомогою сенсорних інформаційних панелей та голографічного зображення.

6.КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Для несучої конструкції будівлі обрано монолітний каркас з використанням пілонів 300x800 мм, колон круглого перерізу 300 мм. Самонесучі стіни сходових клітин та ліфтових шахт виконано з моноліту.

Висотність поверхів від підлоги до стелі:

-1 поверх –4,4м

1 поверх – 4,4м

2 поверх –4,4м

3 поверх –4,4м

6.1. Фундаменти

В проєкті прийнято за відмітку 0,000 рівень чистої підлоги першого поверху. Передбачено фундамент стаканного типу під залізобетонну колону та стрічковий фундамент під монолітними стінами підземного поверху.

6.2. Стіни та перегородки

Конструкція зовнішньої самонесучої стіни:

- Фасадні облицювальні кам'яні панелі ROCKPANEL
- Повітряний прошарок
- Утеплювач – 150 мм
- Газоблок – 300 мм
- Повітряний прошарок
- Гіпсокартон
- Штукатурка

Здійснюється горизонтальна гідроізоляція стін підвального поверху.

Перегородки гіпсокартоні на металевому каркасі з заповненням акустичною мінеральною ватою для кращої звукоізоляції. На сходах влаштовується прошивка з подвійного гіпсокартону, покрита штукатуркою за нормами пожежної безпеки.

6.3. Перекриття

Міжповерхові перекриття монолітні армовані залізобетонні 220 мм.

6.4. Покрівля, дах

Скатний дах запроектований за формою будівлі багатоскатним з ухилом 10°. Несучою основою даху прийнято металеві балки з кроком 1,5м. Покрівельний матеріал даху – фальцева покрівля, що укладається по прошарку утеплювача, шару паро-, гідроізоляції.

Передбачена ділянка плоскої неексплуатованої покрівлі. Відповідно до функціонального призначення та навантаження проектом передбачається покриття на основі полегшеної залізобетонної плити з верхнім шаром з гідроізоляційної ПВХ-мембрани по нахилоутворюючій стяжці.

Запроектовано пірамідальне світлопрозоре перекриття атриуму з влаштуванням внутрішнього водостоку. Перекриття зі структурного скла на алюмінієвому каркасі виставкової зали з нахилом 3%. Зниження снігового навантаження досягається за допомогою підігріву у холодний період року.

6.5. Підлога

Виконується методом полімерної наливної підлоги з антиковзким покриттям. Для кращої шумоізоляції для покриття підлоги в актовому залі та читальному залі бібліотеки виконано з килимової плитки, що пройшла обробку антисплатиком від пилу.

6.6. Сходи

Влаштовуються монолітні сходи з незйомною опалубкою.

6.7. Вікна та двері

Влаштовані вікна з теплого алюмінієвого профілю двокамерного склопакету двох типів: панорамні та підйомно-опускні. Двері прийняті металопластикові звичайні, металопластикові з склінням. На шляхах евакуації влаштовано металеві двері за протипожежними нормами. Вхідні двері – двері з теплого алюмінію (двокамерний склопакет енергозберігаючий з тонуванням із внутрішньої сторони плівкою оракал).

6.8. Декоративні елементи

При проектуванні використано вітражне скління з квітковим орнаментом. Металева колона оббита деревом для організації внутрішнього водостоку.

7.ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1. Теплогазопостачання і вентиляція

Планується проектування системи кондиціонування як компоненту системи теплопостачання.

До музейних приміщень існують особливі вимоги повітрообміну для ефективного формування мікроклімату. Запроектована припливно-витяжна вентиляція із встановленням припливно-витяжної установки з рекуператором. При такому рішенні за допомогою автоматизованого управління можна регулювати мікроклімат приміщення. Вентиляція та кондиціонування організовано відповідно до чинних санітарно-гігієнічних вимог.

Для кухні кафе, санвузлів, приміщень блоку фондосховища передбачена окрема витяжна система.

На вході в будівлю влаштовано електричну установку повітряно-теплової завіси, що допомагає зменшити витрати енергії при роботі систем теплопостачання та створює комфортні умови для відвідувачів.

7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення

При проектуванні системи водопостачання враховано вимоги до якості та кількості води. Система водопостачання забезпечує господарсько-виробничі потреби (прибирання, полив), санітарно-гігієнічні процедури працівників та відвідувачів музею, доступ до питної води, протипожежну систему водопостачання.

Вибрано централізовану систему водопостачання, споживання води з міського водоканалу. Запроектована закрита система трубопроводу. На стадії будівництва система металопластикових трубопроводів монтується в кожусі прихованою в підлозі. Для забезпечення нормативного тиску передбачено встановлення регулюючої насосної установки в підвальному приміщенні і розводка систем трубопроводів до місць споживання води. Якість води забезпечується встановленням очисно-фільтрувального блоку.

Для водовідведення приймається господарсько-побутова система. Використано пластмасові труби, так як вони мають високі показники стійкості до агресивних середовищ. Для дощової та талої води, окрім стоку в дощову каналізацію, передбачено збір в резервуари для подальшого використання (для поливу території).

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Охорона праці

Наказ Міністерства енергетики та вугільної промисловості України «Про затвердження Правил охорони праці для працівників музеїв» від 19.05.2015 [29] встановлює вимоги охорони праці для працівників та роботодавців, що займаються музейною справою.

Відповідно до наказу керівництво музею повинно здійснювати регулярний технічний контроль інженерного обладнання та музейного устаткування. Працівники музею мають проходити навчання по охороні праці і обов'язкові медичні огляди. При залученості працівника до роботи з спеціальним устаткуванням, підтвердити його кваліфікацію атестаційними сертифікатами. Роботодавець повинен забезпечувати працівників засобами індивідуального захисту [34] та організувати належні умови праці (витримувати норми по максимальній та мінімальній освітленості, контролювати показники концентрації хімічних речовин в повітрі, зберігати оптимальний температурно-вологісний режим).

Обладнання для встановлення експонатів повинно мати технічні паспорти, що підтверджують безпечність використання. Збереження музейних об'єктів та комфорт відвідувачів залежать від дотримання всіх вимог по охороні праці та належній експлуатації будівлі та інженерних мереж.

8.2. Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії

Використання альтернативних джерел енергії є ефективним шляхом збереження ресурсів. На ділянці музею передбачено використання вуличних освітлювальних приладів, що працюють на сонячних батареях. Також існує можливість встановлення сонячних батарей в вуличні меблі для збору енергії, яка буде частково використовуватись для потреб музею.

У проекті розглянуто можливість збору і використання дощової води. Покрівля має внутрішній водосток до якого підключені підземні резервуари (на 5000-7000 л) для збору дощової води. Ця вода буде використовуватись для поливу і технічних цілей.

Варто зазначити, що будівля конструюється з екологічно чистих матеріалів, що не погіршують стан навколишнього середовища. При проектуванні використано спеціальні теплоізоляційні матеріали та світлопрозорі конструкції з високим опором теплопередачі. Встановлюються регулюючі та облікові прибори (електролічильники, теплотлічильники, сенсорні водопровідні крани).

8.3. Шляхи руху пожежної машини

Відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій [1] передбачено можливість проїзду для пожежної машини. Круговий об'їзд шириною 3,5 м на відстані 5-7 м від краю проїзду до зовнішньої стіни. Покриття проїзду розраховане на навантаження від пожежного автомобіля. Також запроєктовано системи протипожежного водопостачання.



Рис. 3.10. Схема об'їзду пожежної машини

8.4. Евакуація з усіх приміщень будівлі

Передбачено план евакуації з будівлі у разі виникнення пожежі. Вказівки з позначенням шляхів евакуації (людина, що біжить на зеленому фоні; напрям вимушеного руху людей вказаний стрілками) встановлені в приміщеннях, галереї та коридорах на видних місцях. Всі виходи з приміщень позначені табличкою з написом «Вихід» на зеленому фоні над дверима.

Евакуаційні сходові марші СК1 з'єднують 1,2,3 поверхі та мають додатковий вихід на дах. Евакуація здійснюється безпосередньо назовні через два виходи. Двері відкриваються у напрямку виходу з будівлі.

За потреби перейти в укриття, люди рухаються по вказівкам до сходів (червона стрілка і напис червоними літерами «Укриття»), які ведуть до підвального поверху.

Список використаних джерел

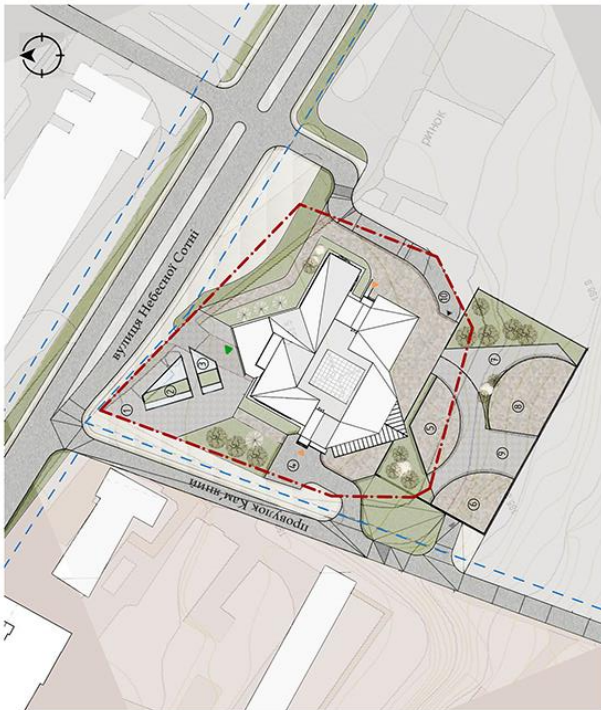
- 1.ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій.
- 2.ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди
- 3.ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвіллієві заклади.
- 4.ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення.
- 5.ДБН В.2.3-15:2007 Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.
- 6.ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
- 7.ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування
- 8.ДБН В.2.5-75:2013. Каналізація. Основні положення проектування
- 9.ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання. Основні положення проектування
- 10.ДБН В.2.5-20-2018 Газопостачання. Інженерне обладнання будинків і споруд
- 11.ДБН В.2.2-5-97 Будинки та споруди. Захисні споруди цивільного захисту зі змінами
- 12.Стаття «Класифікація та розподіл музейних комплексів за розміром» / К. Ю. Трегубов [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<http://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/1002/1>
- 13.Chengdy Natural History Museum [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/996816/chengdu-natural-history-museum-pelli-clarke-and-partners-plus-cswadi>
- 14.National Museum of Prehistory [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/922485/national-museum-of-prehistory-kris-yao-artech>
- 15.Orange County Museum of Art [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.dezeen.com/2022/10/11/morphosis-orange-county-museum-of-art-terracotta/>
- 16.Ningxia Art Museum [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/990846/ningxia-art-museum-cctn-design>
- 17.Roman Villa Museum [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/989573/roman-villa-museum-stonewood-design>
- 18.Фортеця [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://reherit.org.ua/object/zavod-megommetr-2/>

19. Історія Умані: міфи і дійсність в /В.М. Давидюк. – К.: "Vizavi", 2019. – 317 с.
20. Повсякдення, дозвілля і традиції козацької еліти Гетьманщини / Тетяна Таїрова-Яковлева; пер. з рос. Т. Кришталовської. – К.: ТОВ «Видавництво "КЛЮ"», 2020. – 184 с.: іл.
21. Умань – історичне місто – Умань. Державний історико-архітектурний заповідник «Стара Умань». 2008 – 25 с.
22. Уманська пустеля, місто заколотників і неприступна фортеця [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://horodysche.info/statti/4875-umanska-pustelya-misto-zakolotnykiv-i-neprystupna-fortecya>
23. Вишивка козацької старшини XVII-XVIII століть / Віра Зайченко – К.: Родовід, 2015. – 128 с.
24. Топографічна карта м. Умань 1993 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://maps.dokladno.com/maps/100k/M-36-109.jpg>
25. Карта Умані, 2022 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ck.2ua.org/uk/uman/mapa/>
26. Генеральний план м. Умань / ДП «НДПІ МІСТОБУДУВАННЯ», м. Київ – 2015 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://drive.google.com/file/d/1fFoowgOiWFQXjs9jXG5WbyW2cmlBf4kv/view>
27. План зонування території м. Умань / Уманська міська рада, відділ архітектури, містобудування та кадастру, м. Умань – 2022 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://drive.google.com/file/d/1QIXDCL0u-92cCUOrz0mmxiYwg_D1hVl/view
28. Kengo Kuma to build aquatics centre and harbour bath in Copenhagen [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.dezeen.com/2018/04/12/kengo-kuma-aquatics-centre-swimming-pool-water-culture-house-copenhagen/>
29. Наказ «Про затвердження Правил охорони праці для працівників музеїв» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0125-15#Text>

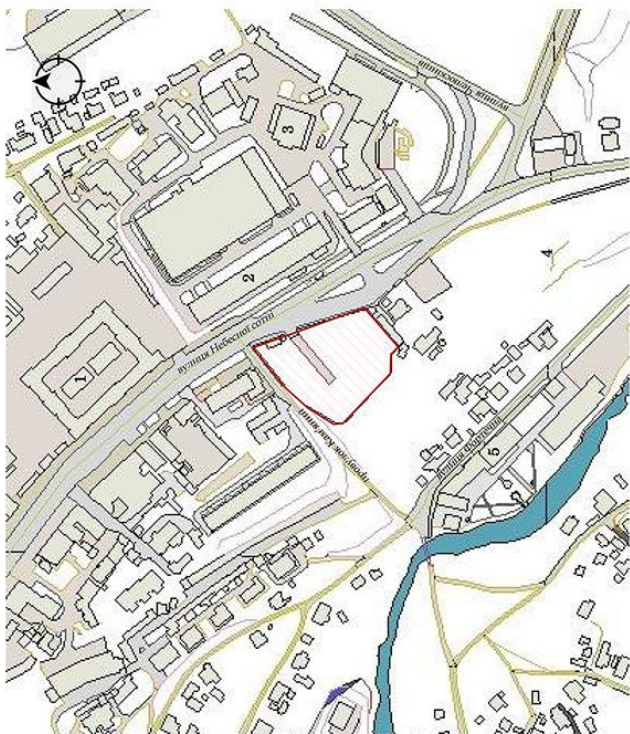
30. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець – К.: КНУБА, 2020. – 16 с.
31. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. – 400 с.
32. Interactive exhibits for exhibitions and showrooms – 8 tips for concept & planning [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.garamantis.com/en/blog/interactive-exhibits-exhibitions-showrooms-tips-concept-planning>
33. Interactive museum [Електронний ресурс] – Режим доступу:
<https://www.behance.net/gallery/30646181/interactive-museum>
34. Lualdi Show Room [Електронний ресурс] – Режим доступу:
[https://www.behance.net/gallery/7507451/Lualdi-Show-Room-\(conceptboard\)](https://www.behance.net/gallery/7507451/Lualdi-Show-Room-(conceptboard))

Додатки

- Умовні позначення до генерального плану
- Дорожня забудова
 - ▨ Дорожнє покриття (асфальт)
 - ▩ Демонтіване покриття доріжок
 - ▩ Демонтіване покриття доріжок
 - ▩ Демонтіване покриття доріжок
 - ▩ Зона капітального корегування
 - ▩ Залишки землі
 - ▩ Чирковий ліній забудови
 - ▩ Ділянка проєктування
 - ▩ Громадські закладності
 - ▩ Соціальні закладності
 - ▩ В'їзд/вїзд з-1 поверху
 - ▩ В'їзд/вїзд з підземного паркування
- Висвітлення до генерального плану
- 1- Зона озеленених інсталяцій
 - 2- Зона озеленених інсталяцій
 - 3- Зона озеленених інсталяцій
 - 4- Зона озеленених інсталяцій
 - 5- Зона озеленених інсталяцій
 - 6- Зона озеленених інсталяцій
 - 7- Зона озеленених інсталяцій
 - 8- Зона озеленених інсталяцій
 - 9- Зона озеленених інсталяцій
 - 10- Зона озеленених інсталяцій



Генеральний план М1:500



Ситуаційний план М1:2000

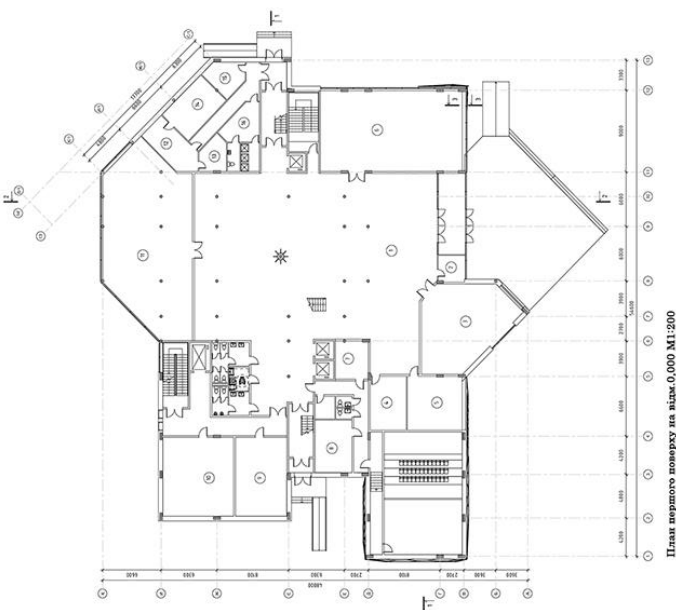


Умовні позначення до ситуаційного плану

Експлікація до ситуаційного плану

- 1- Торгові ряди, 1780р.
- 2- Завод «Метоммерт»
- 3- Велика синагога, XVII-XVIII ст.
- 4- Пам'ятник Залізняку і Гонті, 2015р.
- 5- Водяний млин, 1892р.

□ Ділянка проєктування



Експлікація до першого поверху

- 1- Вестибюль
- 2- Стійка кас та інформації
- 3- Війдча виставочна зала
- 4- Гардероб
- 5- Сувенірний магазин
- 6- Зала постійної експозиції №1
- 7- Реквізита
- 8- Артгигічна
- 9- Реставраційна майстерня
- 10- Тимчасове сховище
- 11- Зала кафе
- 12- Роздаючна
- 13- Мийна
- 14- Кухня
- 15- Комора сухих продуктів
- 16- Роздаючальня персоналу

Експлікація до підземного поверху

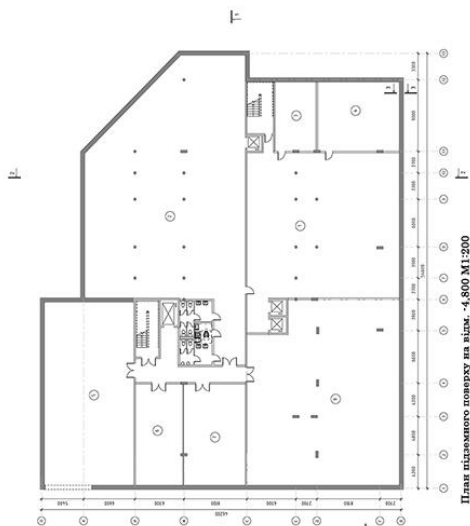
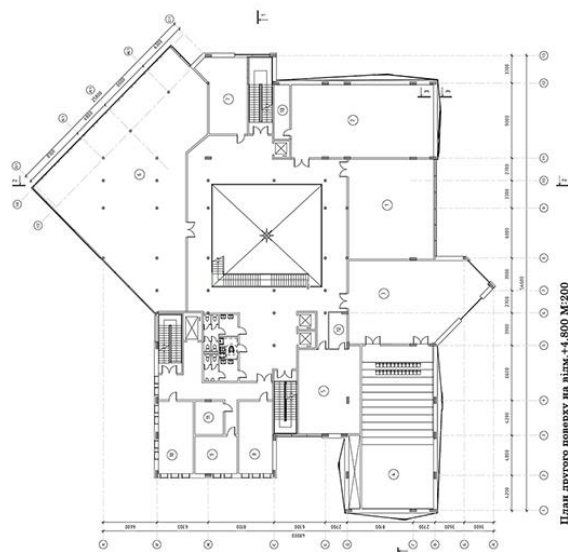
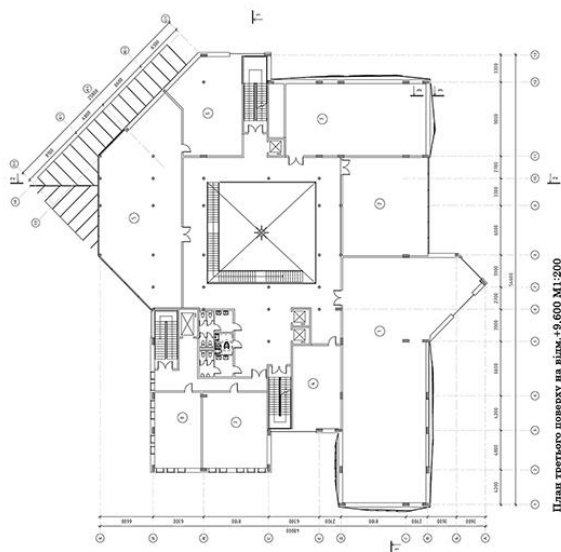
- 1- Укриття
- 2- Укриття
- 3- Медичний пункт
- 4- Комора сухих продуктів
- 5- Розвантажувальна
- 6- Сховище експонатів №1
- 7- Сховище експонатів №2
- 8- Сховище експонатів №3

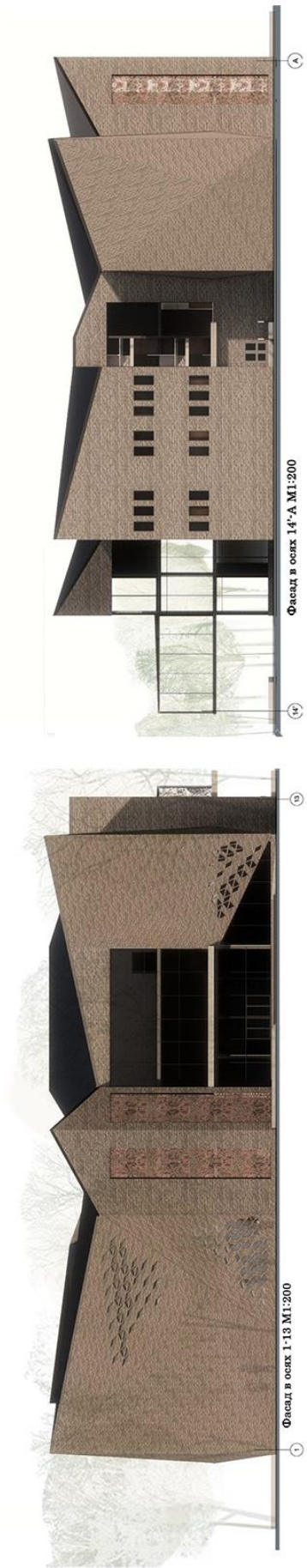
Експлікація до другого поверху

- 1- Приміщення для тимчасових виставок
- 2- Інтерактивна виставкова зала
- 3- Фойє
- 4- Актова зала
- 5- Дитяча кімната
- 6- Скляний виставковий зал
- 7- Кімната працівників музею
- 8- Кабінет директора
- 9- Кабінет заступника директора
- 10- Бухгалтерія
- 11- Архів
- 12- Кладова
- 13- Технічне приміщення

Експлікація до третього поверху

- 1- Зала постійної експозиції №2
- 2- Зала постійної експозиції №3
- 3- Зала постійної експозиції №4
- 4- Лекційна аудиторія
- 5- Читальна зала
- 6- Книгосховище
- 7- Кімната малювання
- 8- Приміщення для майстер-класів



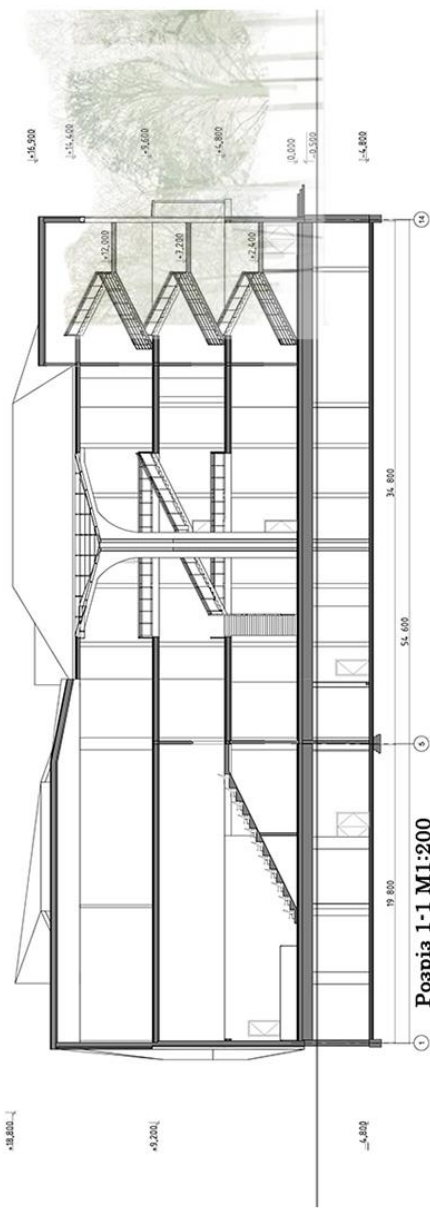
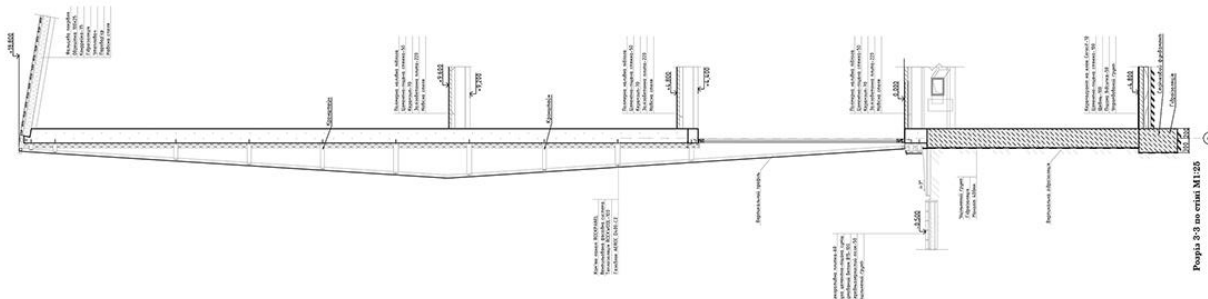


Фасад в осях 14'-А М1:200

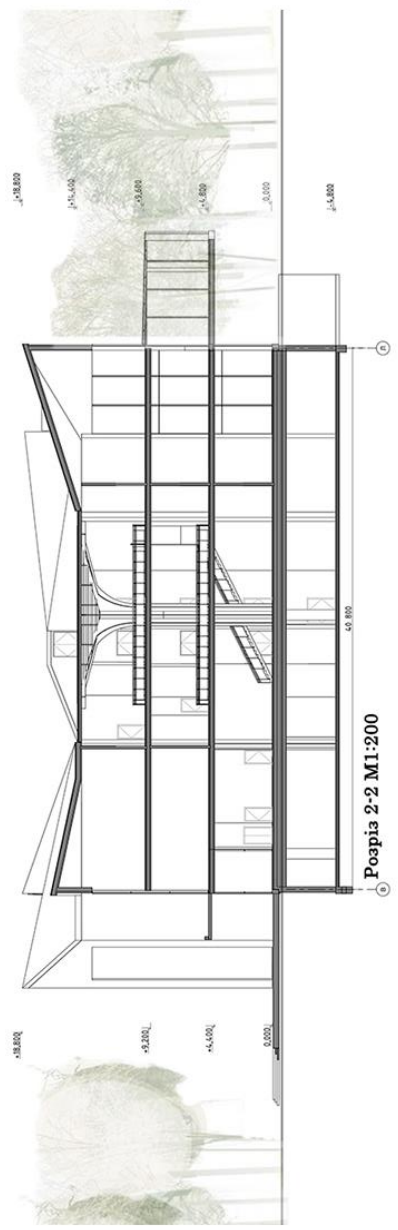
Фасад в осях 14'-1 М1:200

Фасад в осях 1-13 М1:200

Фасад в осях А-Ж/1 М1:200

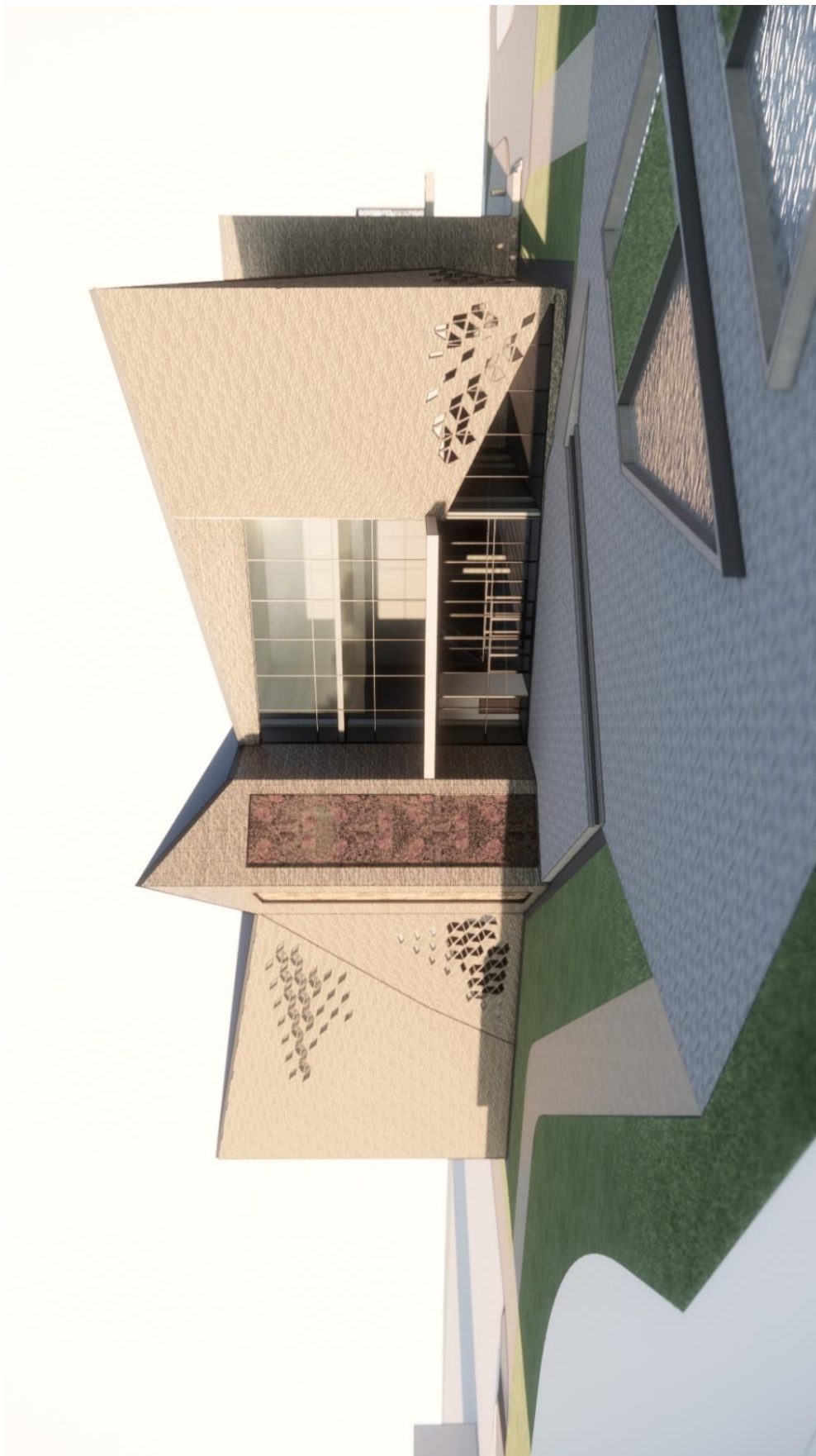


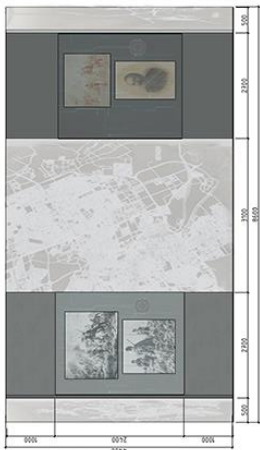
Pospis 1-1 M1:200



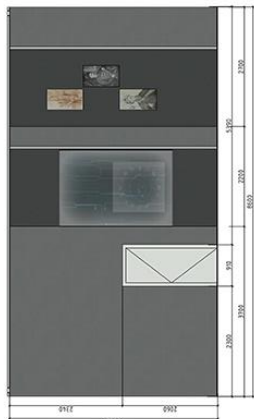
Pospis 2-2 M1:200

Pospis 3-3 na etniu M1:200

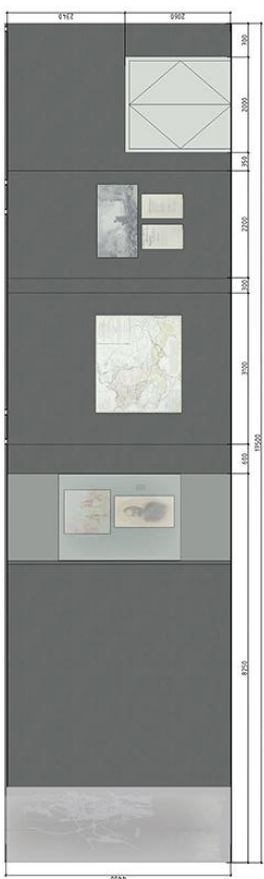




Розгортка А.Г М1:50



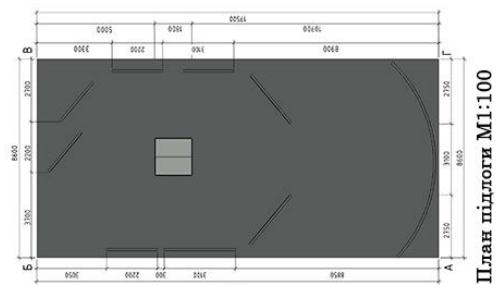
Розгортка В.В М1:50



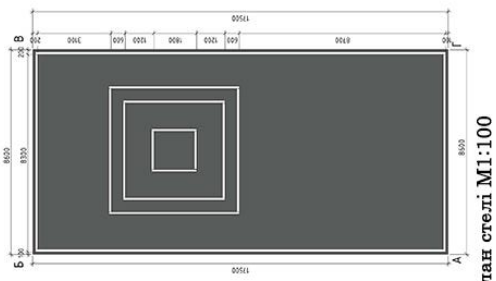
Розгортка А.Б М1:50



Розгортка В.Г М1:50



План підлоги М1:100



План стелі М1:100

Довідка про перевірку роботи на плагіат

Mon Jun 12 10:32:05 EEST 2023, Поводило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 5.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 16%

ID: 115599 Название: Музей козацтва в м. Умані Черкаської області Добавлено в БД: 2023-06-12 Авторы: Пешкова Олександра Олександрівна Руководители: Іносова Т. Ю. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	47014	724	4010 (9%)	56 (8%)

Источники плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы