

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

на тему:

«Пантеон видатних особистостей України в м. Києві»

Лебідь Богдан Миколайович

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

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек
“18 “ червня 2025 року

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

Пантеон видатних особистостей України в м. Кисві

(назва)

Виконав _____ Лебідь Богдан Миколайович
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

_____ 191 – Архітектура та містобудування
(Спеціальність)

_____ «Архітектура та містобудування»
(Освітня програма)

Групи _____ АРХ-21-1Б

Керівники: _____ Іносова Т. Ю., Лисюк Г.Г.,
(прізвище, ініціали)

(науковий ступінь, вчене звання)

Ідентичність підтверджую

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан архітектурного факультету

„___” _____ 2025 року

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

Лебідь Богдан Миколайович

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

Пантеон видатних особистостей України в м. Києві

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

2. Керівники

Іносова Тетяна Юріївна, Лисюк Геннадій Григорович

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 20.06.2025 р.

4. Зміст пояснювальної записки:

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

Список використаних джерел;

Додатки

5. Графічний матеріал за розділами:

Р. 1. Ситуаційний план, топооснова ділянки

Р. 2. Ілюстрації аналогів

Р. 3. Ситуаційний план М 1:2000, генеральний план М 1:1000, перспективне зображення ділянки з об'єктом проєктування в містобудівному контексті з висоти пташиного польоту

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

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

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

6. Календарний план виконання роботи:

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

7. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2	Іносова Т.Ю., ст. викл.		
3	Лисюк Г.Г., доцент		
4			
5			
6			
7			
8			

8. Дата видачі завдання 17.02.2025 р.

Зав. кафедри

(підпис)

Шебек Н.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Іносова Т. Ю.

(прізвище та ініціали)

Здобувач

(підпис)

Лебідь Б. М.

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (SUMMARY) до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:		Лебідь Б.М. Lebid B.M. (ПІБ здобувача українською та англійською)	
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема (українською та англійською)	<u>Пантеон видатних особистостей України в м. Києві</u> <u>Pantheon of outstanding personalities of Ukraine in Kyiv</u>		
Освітній ступінь	Бакалавр		
Факультет	Архітектурний		
Випускова кафедра	Містобудування		
Спеціальність	191 «Архітектура та містобудування»		
Освітня програма	Архітектура та містобудування		
Керівники	Ст. викл. Іносова Тетяна Юріївна, доц. Лисюк Геннадій Григорович		
Обсяг роботи:	<i>пояснювальна записка, с.</i>	<i>розділів</i>	<i>креслень формату А1</i>
	76	8	6
Розділ 1. Завдання на проєктування	Метою завдання є створення багатофункціонального пантеону в м. Києві. Враховані особливості ділянки та її значення в місті, також визначені основні функціональні зони та їх площі.		
Розділ 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	Проведено аналіз світових аналогів та враховані сучасні підходи до планування подібного типу споруд, їх значення в контексті міста.		
Розділ 3 Містобудівне обґрунтування	Проведено детальний аналіз ділянки, враховано всі нюанси ландшафту, досліджено історико-культурний контекст місця, з урахуванням історичних пам'яток, зроблена фотофіксація ділянки та ключові оглядові точки на ділянку.		
Розділ 4. Архітектурно-планувальне рішення	Детально розроблене планування, об'ємно-просторове рішення та функціональне призначення зон та приміщень комплексу, з урахуванням доступності споруди для маломобільних груп населення.		
Розділ 5. Дизайн інтер'єру	Інтер'єр виконано в сучасному стилі, згідно з тенденцією сталого розвитку в архітектурі, використано екологічні та негорючі матеріали, приділена особлива увага до світла і тіні.		
Розділ 6. Конструктивне рішення	За основну конструктивну систему пантеону обрано металево-каркасну. Для перекриття обрано монолітну залізобетонну плиту, яка спирається на колони каркасу. Зовнішні навісні стіни виконано з металевого каркасу та опоряджено НРЛ панелями.		
Розділ 7. Інженерне обладнання	Закладено інженерне обладнання, в яке входить вентиляція, опалення, постачання та відведення води.		
Розділ 8. Охорона праці та навколишнього середовища	Пантеон виконано з екологічно-стійких та нетоксичних матеріалів, враховано протипожежні норми та шляхи евакуації відвідувачів і персоналу, розроблена споруда подвійного призначення, для тимчасового перебування людей під час небезпеки. Враховано також інфраструктурні особливості прилеглих вулиць.		
Висновки по роботі:	Проектом досліджено та переосмислено ділянку Хрещатого парку в м. Києві, створено споруду пантеону, яка функціонує як багатофункціональний комплекс для громади, в якому знаходяться місця відпочинку, рефлексії, меморіальних та освітньо-культурних заходів, що важливо для забезпечення інтересів киян та туристів. Споруда гармонійно співіснує з містом та ділянкою, тим самим архітектурно збагачуючи навколишнє середовище, не створюючи візуального та шумового перенавантаження навколо.		
Ключові слова: громадська будівля, пантеон, архітектура.			
Keywords: public building, pantheon, architecture			

Здобувач: _____ / Лебідь Б.М. /
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник: _____ / Іносова Т.Ю. /
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ___ ” _____ 2025

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	7
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	13
3. Містобудівне обґрунтування	27
3.1. Історична довідка по території забудови	27
3.2. Містобудівна ситуація	36
3.3. Опис генерального плану	42
3.3.1. Функціональне зонування території	42
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	45
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	46
4. Архітектурно-планувальне рішення	47
5. Дизайн інтер'єру.....	52
6. Конструктивне рішення	60
7. Інженерне обладнання	64
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	64
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	64
8. Охорона праці та навколишнього середовища	65
Список використаних джерел	67
Додатки:	68
• Усі креслення проекту	68
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	76

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент _____ Лебідь Богдан Миколайович
Група АРХ-21-Б
Керівник _____ Іносова Тетяна Юріївна
Тема дипломної роботи Пантеон видатних особистостей України в м. Києві

1. Вихідні матеріали

- 1) ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Зі зміною №2
- 2) ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Зі зміною №1
- 3) ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту
- 4) ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій
- 5) ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення
- 6) ДБН В.1.2-6:2021 Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість
- 7) ДБН В.2.1-10-2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення
- 8) ДБН Б 2.2-1:2008 Кладовища, крематорії та колумбарії. Норми проектування
- 9) ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій
- 10) ДБН Б.2.2-5:2011 Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. Зі Змінами №1, №2 та №3
- 11) ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції. Норми проектування
- 12) ДБН В.2.6-31:2021 "Теплова ізоляція та енергоефективність будівель"

2. Ситуаційний план (рис.1.1)

3. Топооснова ділянки (рис.1.2)

4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Зала Героїв			
1.	Зала героїв	1210	1
2.	Гардероб	20,7	1
3.	Приміщення охорони	15,4	1
4.	Санвузол чоловічий	21,5	1
5.	Санвузол жіночий	21,5	1
6.	Санвузол універсальний	4,7	1
7.	Коридор	130,8	2
8.	Сходи	20,3	2
9.	Технічне приміщення	6,8	1
10.	Тамбур	8,2	2
	Всього	1460	
Форум майбутнього			
8.	Експозиційна зала	735,6	1
9.	Технічне приміщення	7	1
10.	Кабінет завідуючого	10,5	1
11.	Кабінет менеджерів	16,8	1
12.	Кімната відпочинку персоналу	20,1	1
13.	Довідкова та реєстраційна	16	1
14.	Склад	42	1
15.	Санвузол чоловічий	21,5	1
16.	Санвузол жіночий	21,5	1
17.	Санвузол універсальний	4,7	1
	Всього	1328	
Цифрова бібліотека			
18.	Бібліотека	708,4	1
19.	Магазин	12,5	1
20.	Зона обслуговування	10,2	1
21.	Кабінет завідуючого	10,5	1
22.	Кабінет менеджерів	16,8	1
23.	Переговірна кімната	20,1	1
24.	Санвузол чоловічий	21,5	1
25.	Санвузол жіночий	21,5	1
26.	Санвузол універсальний	4,7	1
27.	Технічне приміщення	10	1
	Всього	836,2	
Музей історії України			
28.	Зона історії часів Київської русі	37,5	1
29.	Зона історії часів Феодальної роздробленості	30	1

30.	Зона історії часів Козаччини	35,2	1
31.	Зона історії часів Національного відродження	25,4	1
32.	Зона історії часів Радянської України	40,4	1
33.	Зона історії часів Незалежної України	31,5	1
34.	Технічне приміщення	10,3	1
34.	Зона тимчасових експозицій	16,2	1
34.	Перехід	89,2	1
	Всього	315,7	
Цифровий колумбарій			
35.	Цифровий колумбарій	947,5	1
36.	Технічне приміщення	12,3	1
	Всього	959,8	
Аудиторіум			
37.	Тамбур	8,1	1
38.	Фойє	190,9	1
39.	Зона обслуговування	7,4	1
40.	Технічне приміщення	10,5	1
41.	Кімната управління	12,2	1
42.	Кабінет завідуючого	21,5	1
43.	Кабінет менеджерів	18,4	1
44.	Склад	36,5	1
45.	Санвузол чоловічий	21,5	1
46.	Санвузол жіночий	21,5	1
47.	Санвузол універсальний	4,7	1
	Всього	353,2	
Кафетерій			
48.	Кафе	293,6	1
49.	Прилавок	17,2	1
50.	Тамбур	7,6	1
51.	Кухня	66,5	1
52.	Охолоджувальна камера	25,3	1
53.	Кімната зберігання продуктів	30,1	1
54.	Санвузол чоловічий	21,5	1
55.	Санвузол жіночий	21,5	1
56.	Санвузол універсальний	4,7	1
	Всього	354,4	
Адміністрація			
57.	Сходи	20,7	1
58.	Коридор	67,5	1
59.	Кабінет завідуючого	35,2	1
60.	Переговірна кімната	30,6	1
61.	Кімната відпочинку персоналу	30,1	1
62.	Кабінет менеджерів	37,4	1

63.	Кабінет бухгалтерії	12	1
64.	Санвузол чоловічий	21,5	1
65.	Санвузол жіночий	21,5	1
66.	Технічне приміщення	10,6	1
67.	Кімната охорони	23,3	1
	Всього	310,4	
Паркінг			
68.	Паркінг	3090,1	1
69.	Кімната охорони	21,2	1
70.	Санвузол охорони універсальний	12,1	1
71.	Технічне приміщення	17,5	1
72.	Господарське приміщення	8,2	1
	Всього	3149,1	
Споруда подвійного призначення			
73.	Тамбур-шлюз	22	2
74.	Коридор	55,6	3
75.	Загальне приміщення / Склад	320	1
76.	Приміщення зберігання сухих продуктів	14	1
77.	Санвузол чоловічий	21	1
78.	Санвузол жіночий	21	1
79.	Санвузол універсальний	4,7	1
80.	Технічне приміщення	18	2
81.	Господарське приміщення	10,2	1
82.	Кухня	18,8	1
83.	Сходово-ліфтовий вузол	10,5	1
84.	Вентиляційна камера	9	1
85.	Електрощитова	9	1
86.	Серверна	14,2	1
87.	Приміщення водо-підготовки	12,2	1
	Всього	572,2	
	Загальна площа приміщень	9639	

5. 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 та М 1:200;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
 - перспективне зображення будівлі;

- конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
- інтер'єр характерного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:50;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:50;
 - перспектива;
- Презентація дипломного проєкту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Здобувач

(підпис)

Лебідь Б.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Іносова Т. Ю.

(прізвище та ініціали)

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

В Україні вже давно з'явився запит на створення національного пантеону, де можна було б згадати видатних українських діячів, воїнів, вчених, письменників, які зробили великий внесок в розбудову української державності та захист нашої національної ідентичності.

Місце для об'єкту було обрано не випадково. Це територія колишньої Арки дружби народів в Києві, зведеної ще в часи СРСР як знак «дружби» українського та російського народу. Сьогодні арка відіграє роль нагадування про російський колоніалізм, а не про дружбу народів.

Основною ідеєю проекту є створення громадського простору в Києві на честь тих, хто віддав своє життя за Україну, хто за неї боровся і хто її прославляв. Сама арка не підлягатиме демонтажу, а стане частиною майбутнього комплексу, як знак нового символізму на руїнах старого. Ця локація також складна особливостями свого ландшафту та значенням для загальної панорами столиці, що потрібно врахувати. Споруда повинна бути архітектурно та конструктивно стійкою до часу, адже її строк експлуатації досить довгий, відповідно, вона повинна задовольняти вимоги естетичної виразності місцевості, щоб навіть в майбутньому вона змогла існувати з містом в гармонії, а не в контрасті.

Практично в кожній нації у світі є свій осередок національної пам'яті, він може мати різні назви, в когось це музей, в когось меморіал, в когось колумбарій чи кладовище. В Україні також є свої місця вшанування пам'яті, але немає одного конкретного єдиного місця, яке б спадало на думку, якщо потрібно віддати почесні героям чи ознайомитись з історією своєї країни. Зазвичай в Україні такі місця також є саме адаптованими для тої чи іншої події, хоча першочергово вони мали іншу функцію. Саме тому, є необхідним створення єдиного пантеону в Києві, функція якого б полягала в нагадуванні про те, якими жертвами видобувалась наша незалежність, про сотні тисяч, а то й мільйони людей, яких через багато років навряд хтось згадає, якщо ми не вшануємо їх пам'ять вже сьогодні.

Слово «пантеон» походить з давньогрецької мови і в Греції часів античності дані споруди присвячувались божествам. Проте, у XVIII столітті в Парижі було надане нове значення цьому слову, коли в храмі Святої Женев'єви почали ховати видатних французів часів Великої французької революції, це спричинило культурний прецедент і відтоді слово «пантеон» в сучасному світі має значення національного меморіалу.

Розглянемо міжнародний досвід, у цьому контексті він допоможе окреслити характерні риси подібного об'єкту в сучасному світі.

2.1 Яд-Вашем / Архітектурне бюро «Safdie Architects»

Розташування: Ізраїль, м. Єрусалим

Архітектори: Архітектурне бюро «Safdie Architects»

Рік: 2005

Площа: 17700 м²

Масивний меморіальний комплекс, присвячений Голокосту, знаходиться в столиці Ізраїля – Єрусалимі. Даний об'єкт вражає своєю величезною площею, на якій розташовано безліч приміщень та зал, в кожній з яких продумано все до найменших деталей, від звукоізоляції та «гри» світла й тіні, до зручного функціонального планування.

Назва «Яд-Вашем» не перекладається, але складається з двох слів «ім'я» та «пам'ять», такий символізм відповідає функції комплексу та закладеного в неї сенсу – зберегти пам'ять про людей, які стали жертвами найкривавішого терору XX століття. В комплексі можна знайти більш ніж 4 млн. імен та 3 тис. архівних фотографій євреїв, які загинули під час Другої світової війни.



Рис. 2.1. Вид на комплекс Яд-Вашем з висоти пташиного польоту [1]

З архітектурної точки зору цей комплекс містить дуже складне об'ємно-планувальне рішення, яке обґрунтовано складним ландшафтом, на якому він знаходиться. Різні секції то виростають з-під землі, то ховаються під землю, а найбільш помітна частина комплексу – Новий музей, немов «прорізає» пагорб на дві частини, виступаючи глухою консоллю (рис. 2.5.) зі східної сторони та розкритою консоллю з західної (рис. 2.2.).

Сам меморіальний комплекс почав своє будівництво ще з другої половини ХХ століття, він неоднократно добудовувався, в ньому з'явилися нові і нові зали, на даний момент його подальше розширення не заплановано.

З функціональної точки зору, нова частина музею, що об'єднується з вже зведеною раніше, має досить інтуїтивне та просте планування (рис. 2.3.) – вхід розташований неподалік від основної площі, яку ще називають Площею надії, після чого людина потрапляє в той самий великий коридор з zenітними ліхтарями, який проходить крізь пагорб, з нього хвилястим шляхом відвідувач проходить через різні зали, виходить до Залу імен, який виростає з-під місцевого ландшафту, а закінчується її подорож панорамою Єрусалиму, яка відкривається з відкритої частини довгого коридору, що нависає над схилом.



Рис. 2.2. Генеральний план меморіального комплексу Яд-Вашем [1]

Така планувальна структура є досить розповсюдженою та зручною для багатьох музеїв, адже вона створює певний маршрут, яким потрібно рухатись, таким чином відвідувач дотримується закладеної планувальником ідеї та відкриває музейну композицію поступово, а не у випадковому порядку.

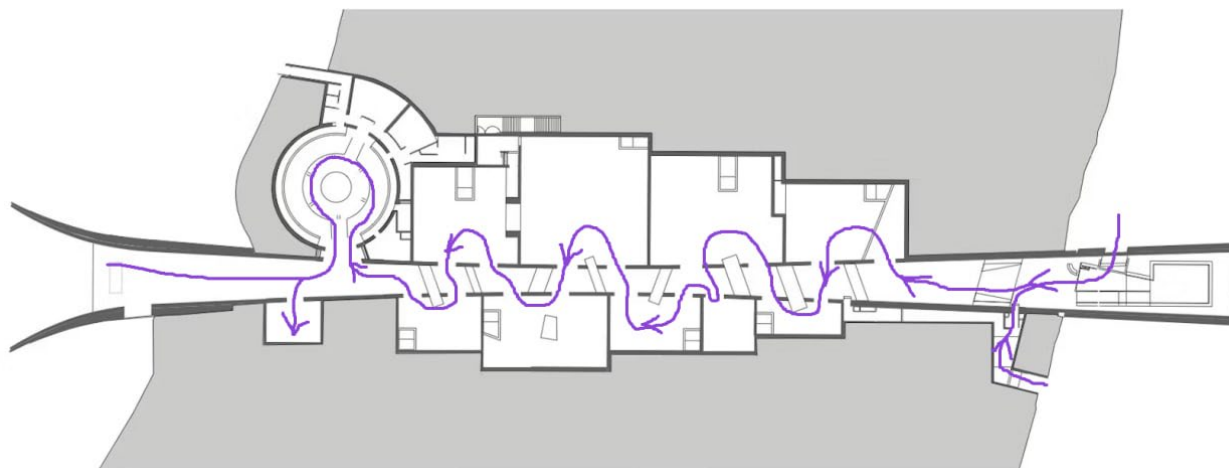


Рис. 2.3. Основний шлях крізь Новий музей Яд-Вашему [1]

На розрізах (Рис. 2.4.) можна побачити купольні та пірамідальні структури, які «прорізають» землю, таким чином контролюючи надходження денного світла

в комплекс та створюючи естетично привабливу та медитативну гру світла та тіней в інтер'єрі (рис. 2.6.).

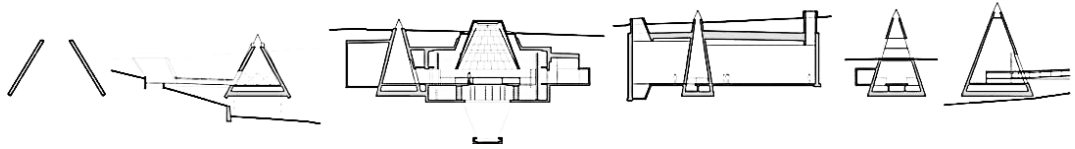


Рис. 2.4. Розрізи по будівлі [1]



Рис. 2.5. Нависаюча над схилом консоль [1]

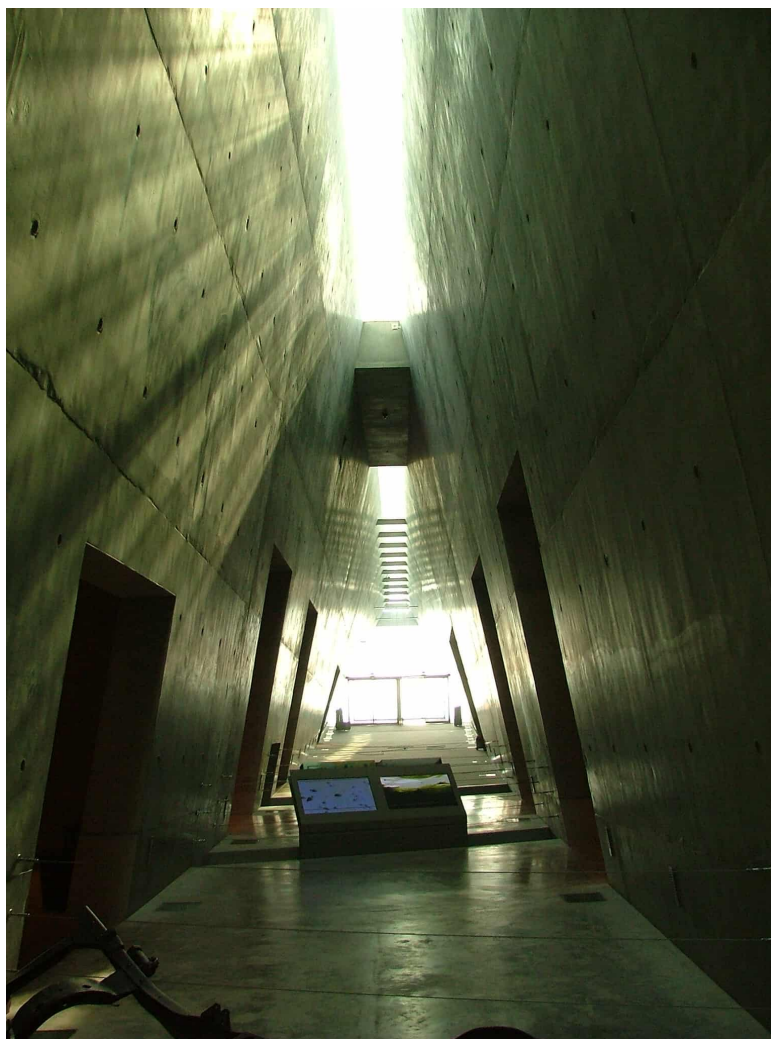


Рис. 2.6. Гра світла та тіні в інтер'єрі [1]

Одразу декілька речей в цьому об'єкті привертають увагу: складне об'ємно-просторове рішення, яке дозволяє споруді гармонійно «зростатись» з ландшафтом та нависати над ним; вдале використання zenітних ліхтарів в підземних приміщеннях, яке створює тиху і спокійну атмосферу, якої і потрібно досягти в такому комплексі; лінійне та зручне планування музейної частини, в якій людина відкриває нові зали поступово, притримуючись певного маршруту.

2.2 Меморіал миру / Кендзо Танге

Розташування: Японія, м. Хіросіма

Архітектори: Кендзо Танге

Рік: 1954

Площа: 120000 м²

В часи Другої світової війни, Японія, хоч і була країною-агресором, але постраждала від першого в світі не мирного застосування атомної енергії, внаслідок чого два міста на півдні архіпелагу – Хіросіма та Нагасакі, були знищені вщент ядерними ударами, що спричинило великі пожежі, під час яких загалом загинуло більш ніж 200 тис. людей. Це був чорний день в історії Японії та всього людства. Невдовзі після війни, урядом було прийнято рішення створити меморіал цій страшній трагедії, щоб пам'ятати про жорстоке бомбардування цивільних міст.

На чолі проєкту став тоді вже відомий в Японії архітектор Кендзо Танге, який працював переважно у стилі хай-тек. Даний меморіальний комплекс включає в себе меморіальний парк, Музей миру, «Кенотаф», «Ставок миру», «Полум'я миру» та «Атомний купол» - виставковий центр промислово-торгової палати Хіросіми, який виявився єдиною вцілілою будівлею в епіцентрі вибуху, оскільки був збудований з цегли та каменю, проте майже все місто було збудоване з деревини.



Рис. 2.7. Вид на «Ставок миру» [2]

Сам парк розташований на місці епіцентру вибуху, де до війни розташовувався щільний центр міста (Рис. 2.8.).

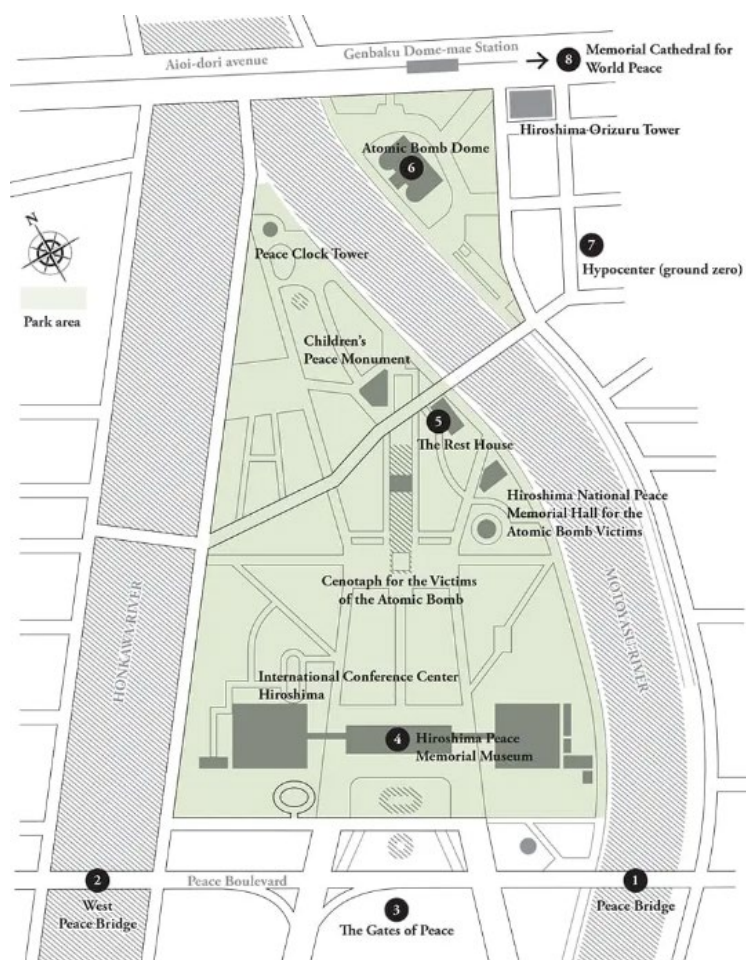


Рис. 2.8. Генеральний план Меморіального парку миру [2]

Сам центр вирішили не відбудувати, а зробити з нього пам'ятку про той страшний день. Зараз парк насичений різними скульптурами присвяченими жертвам бомбардування. Цікавим є планувальне рішення комплексу – в основі лежить ось (Рис. 2.9.), що простягається центром острова та виходить прямо на «Атомний купол» (Рис. 2.10.), таким чином, перебуваючи на головній площі біля «Ставку миру» можна побачити все одразу на одній лінії, не дивлячись на те, що сам «Атомний купол» знаходиться по іншу сторону річки.

Також японці вирішили не зносити саму будівлю зруйнованого виставкового центру, тобто «Атомний купол», а зробити її частиною майбутнього комплексу, головним нагадуванням про тодішні події, ця споруда

набула нового сенсу та символізму назавжди ставши частиною сучасної Хіросіми.



Рис. 2.9. Центральна ось меморіального парку [2]



Рис. 2.10. Вид на «Атомний купол» [2]



Рис. 2.11. Вид на Музей миру [2]

В самій споруді музею також багато цікавих архітектурних елементів, починаючи від використання принципів Ле Корбюзьє, наприклад, колони на яких стоїть вся споруда, та закінчуючи містками, які слугують елементом комунікації між частинами будівлі (Рис. 2.12.).



Рис. 2.12. Використання містків для переходу між секціями [2]

2.3 Національний музей історії України у Другій світовій війні

Розташування: Україна, м. Київ

Архітектори: Василь Бородай, Євген Вучетич та інші

Рік: 1981

Площа: 10500 м²

Найвідоміший в Києві та в Україні музей Другої світової війни, знаходиться на Київських схилах річки Дніпро, вражає своєю монументальністю та масштабом (Рис. 2.13.).

В центрі планувальної композиції знаходиться монумент «Батьківщина-мати», який видно з будь-якої точки лівого берега міста та майже з будь-якої точки Печерського району. Це статуя яка є символом супротиву окупантам, тримаючи в руках меч та щит.

Комплекс складається з головної прогулянкової алеї та споруд і майданчик, що до неї примикають, утворюючи цілісну композиційну структуру.

У південній частині музею, поблизу монументу «Батьківщини-матері» розташований підземний барельєф з скульптурами людей, який розповідає історію візуально (Рис. 2.16.), а над ним здійсмається Вічний вогонь, як символ вічної пам'яті про загиблих у страшній війні. Також поряд знаходиться велика скульптура багатьох солдатів, що стоїть посеред наповненого водою ставку, цей монумент присвячений форсуванню Дніпра під час війни (Рис. 2.17.).



Рис. 2.13. Вид на музей з висоти пташиного польоту [3]

Починаючи з 2014-го року, цей музей постійно змінюється та модернізується, відповідаючи часу. Якщо раніше комплекс був присвячений Радянському союзу та радянській армії, то сьогодні він присвячений переважно лише Українській Радянській Соціалістичній Республіці та вже незалежній Україні.

Герб Радянського союзу, що знаходився на щиті головного монументу, був замінений на герб України, а також частиною модернізації стало встановлення найбільшого державного прапору України (Рис. 2.14.).

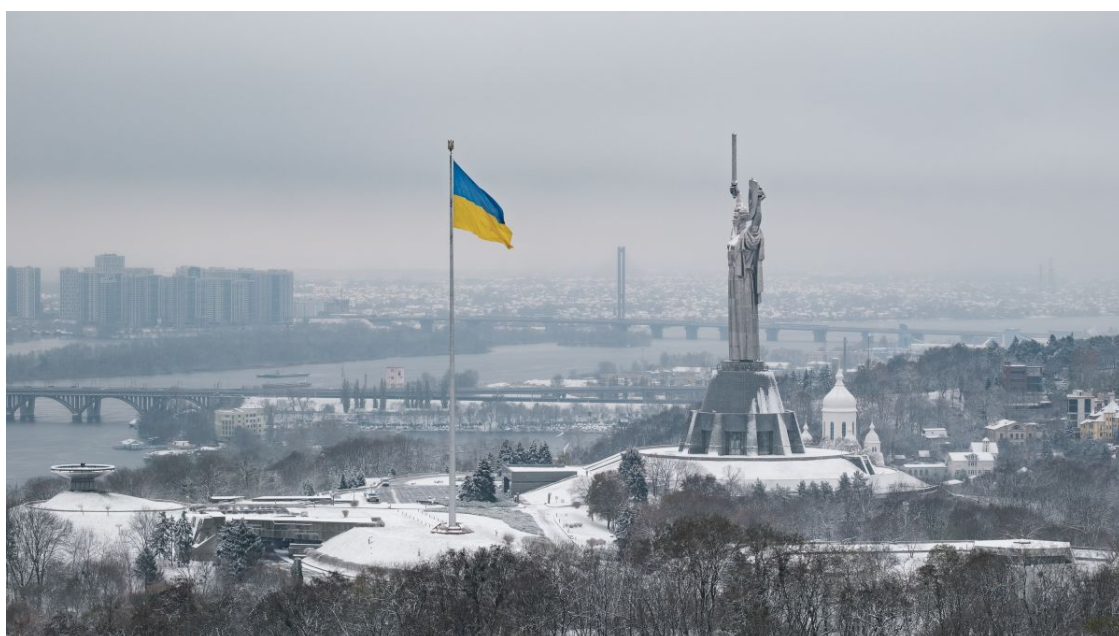


Рис. 2.14. Найбільший прапор України в Києві [3]

Будівлі музею виконані в стилі радянського монументалізму та модернізму, щоб підкреслити могутність держави-переможниці (Рис. 2.15.).



Рис. 2.15. Вид на вхід до «Батьківщини-матері» [3]



Рис. 2.16. Підземна частина музею з барельєфом [3]

Також при детальному розгляді підземної частини музею, можна знайти використання зенітних ліхтарів, що досить характерний прийом для меморіальних споруд, який символізує «промені надії» в темні часи. Стіни та стеля виконані з бетону, який підкреслює монументальність, немов це все зроблено з кам'яних брил.



Рис. 2.17. Вид на монумент форсування Дніпра поблизу алеї міст-героїв [3]

Це, в цілому, дуже вдалий та корисний приклад меморіалу, до того ж вітчизняного. В об'єкті використано багато цікавих прийомів монументальної архітектури та прямих кутів, зенітне освітлення, використання ландшафту як основи композиційного рішення.

Аналіз міжнародного та вітчизняного досвіду дозволяє зрозуміти, що споруда пантеону повинна мати не лише архітектурну виразність, а й ідеологічний зміст. Подібні об'єкти, особливо сучасні, мають складність поєднання декількох функцій разом. Споруда повинна бути монументальною, але й водночас в міру стриманою, щоб викликати у відвідувача певний емоційний відгук і відповідати своїй значимості в урбаністичному контексті міста.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка про територію забудови

Згідно літописів саме за часів Київської Русі на південному схилі пагорба було зведено дерев'яну капличку з іконами святого Володимира, двічі на рік її відвідували стародавні кияни, щоб освятити воду. Згадок про значну забудову на цьому місці немає, пагорб відносився до околиць Києва та слугував скоріше природньою перешкодою для загарбників (Рис. 3.1. та Рис. 3.2.).



Рис. 3.1. Київ за часів Київської Русі, вид зі сторони Замкової гори [6]

Після приєднання Києва до Московії у XVII ст. пагорби міста набувають оборонного значення. В другій половині XVII ст. гарнізон Московії спорудив на пагорбі «містечко Скородум», це була перша оборонна споруда тих часів в Києві.

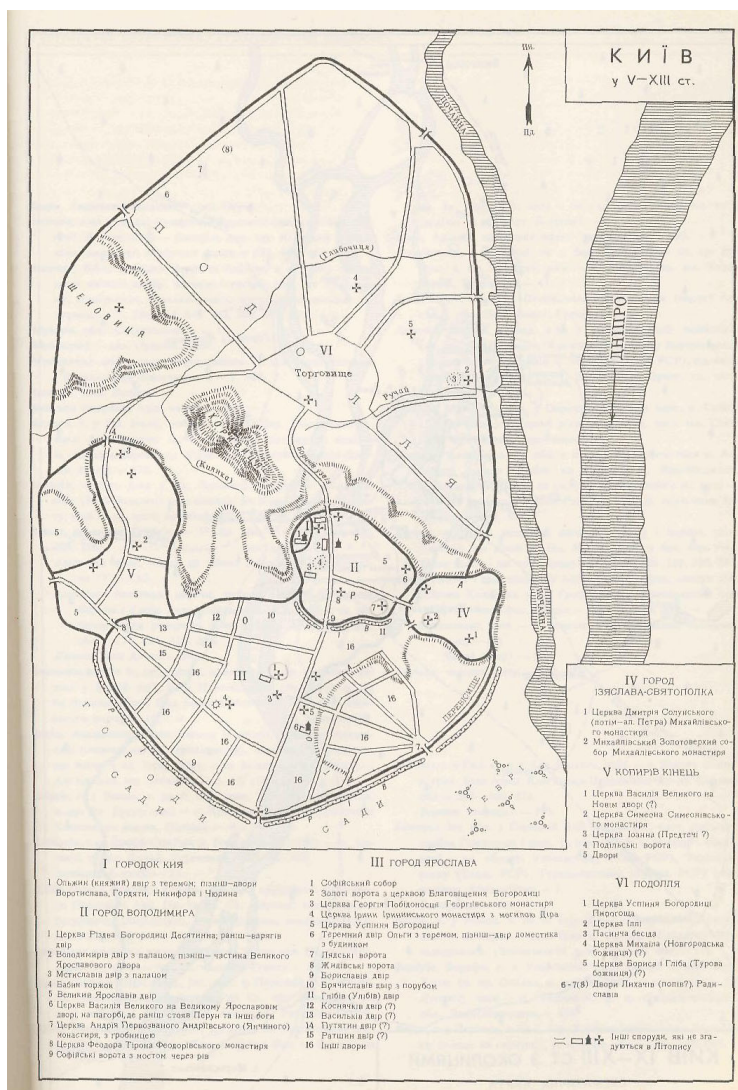


Рис. 3.2. План-реконструкція Стародавнього Києва [6]

Пагорб був включений до «Царського саду» у 1743 р., за наказом імператриці Єлизавети місцевість Хрещатого пагорбу була передана до власності держави та закріплена як парк. Після ліквідації укріплення «Скородум» сад розбудували прямими алеями. У 1802–1808 роках спорудили пам'ятник Магдебурзькому праву. У другій половині XIX ст. в парку було збудовано першу і другу водонапірні башти Київського водогону, архітектором яких був Олександр Шіле. Також на схилах з'явилися будівлі водонапірної станції, частина з них збереглася і була перетворена на відомий в Києві Музей води. У 1882 році на честь купців було збудовано кам'яний «Будинок купецького зібрання», нині будівля є прихистком Національної філармонії (Рис. 3.3.).



Рис. 3.3. Хрещатий парк на початку ХХ ст. [6]

З того часу сад також називали «Купецьким». На вході у парк стояла аркова брама та металева капличка, що була перенесена на початку ХХ ст.

Після Другої світової війни, ця ділянка підпадала як потенційне місце для створення пантеону. В книзі «Відбудова Хрещатика в колекціях архітектурної графіки» можна знайти багато проєктів різних архітектурних команд, які брали участь в конкурсах на відбудову головної вулиці Києва. Майже в усіх проєктах Хрещатий парк фігурує як місце майбутнього пантеону героям радянського союзу або ж «палацу перемоги» (Рис. 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10.) [5].

Проте, з невідомих причин, скоріш за все економічних, проєкт пантеону чи палацу перемоги так і не був втілений на цій ділянці і до 1982-го року там існував лише фонтан Термена та невеличкий оглядовий майданчик.



Рис. 3.4. Варіант №1. Перспектива [5, с.38]

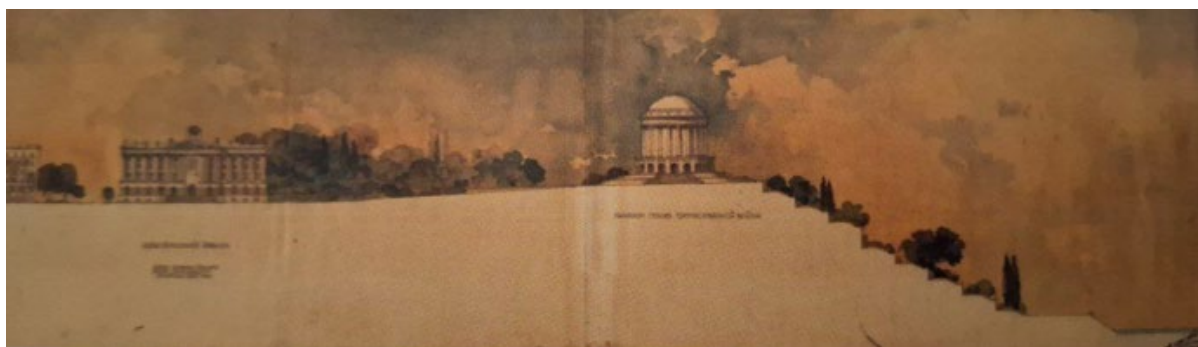


Рис. 3.5. Варіант №1. Розріз [5, с.71]



Рис. 3.6. Варіант №2. Перспектива [5, с.80]



Рис. 3.7. Вариант №3. Перспектива [5, с.79]

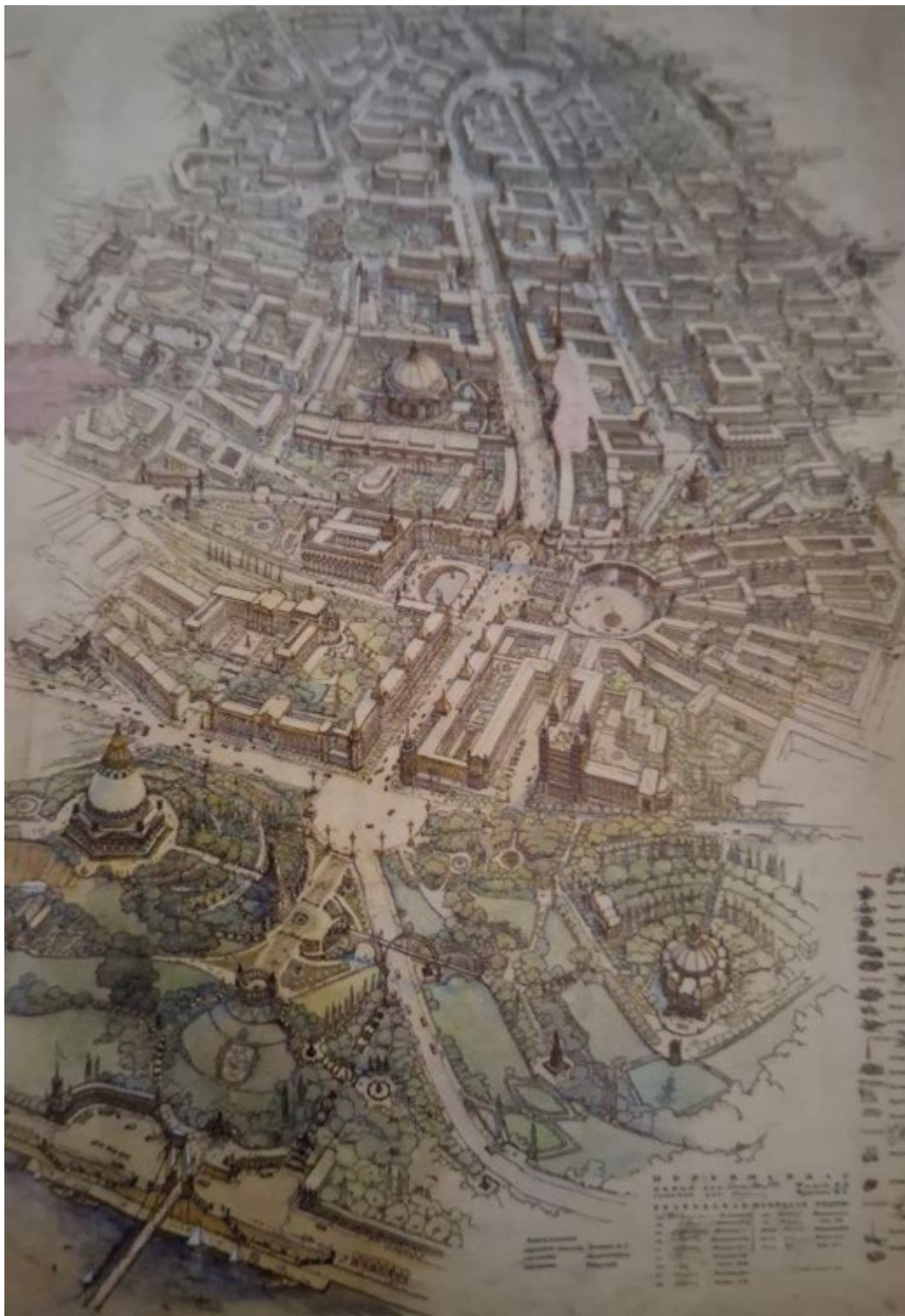


Рис. 3.8. Варіант №4. Вид на пагорб з висоти пташиного польоту [5, с.52]



Рис. 3.9. Варіант №5. Вид на пагорб з висоти пташиного польоту [5, с.42]



Рис. 3.10. Варіант №6. Вид на пагорб з висоти пташиного польоту [5, с.43]

1982 року, з нагоди святкування 1500 років існування міста та 60-ти років існування СРСР, на пагорбі була відкрита «Арка Дружби народів», що символізувала «дружбу» російського та українського народів. Під час її зведення було використано палеві фундаменти та металевий каркас споруди, обшитий листами з титанового сплаву (Рис. 3.11.). Також проводилось укріплення пагорбу від зсувів шляхом встановлення підпірних стін з монолітного залізобетону.

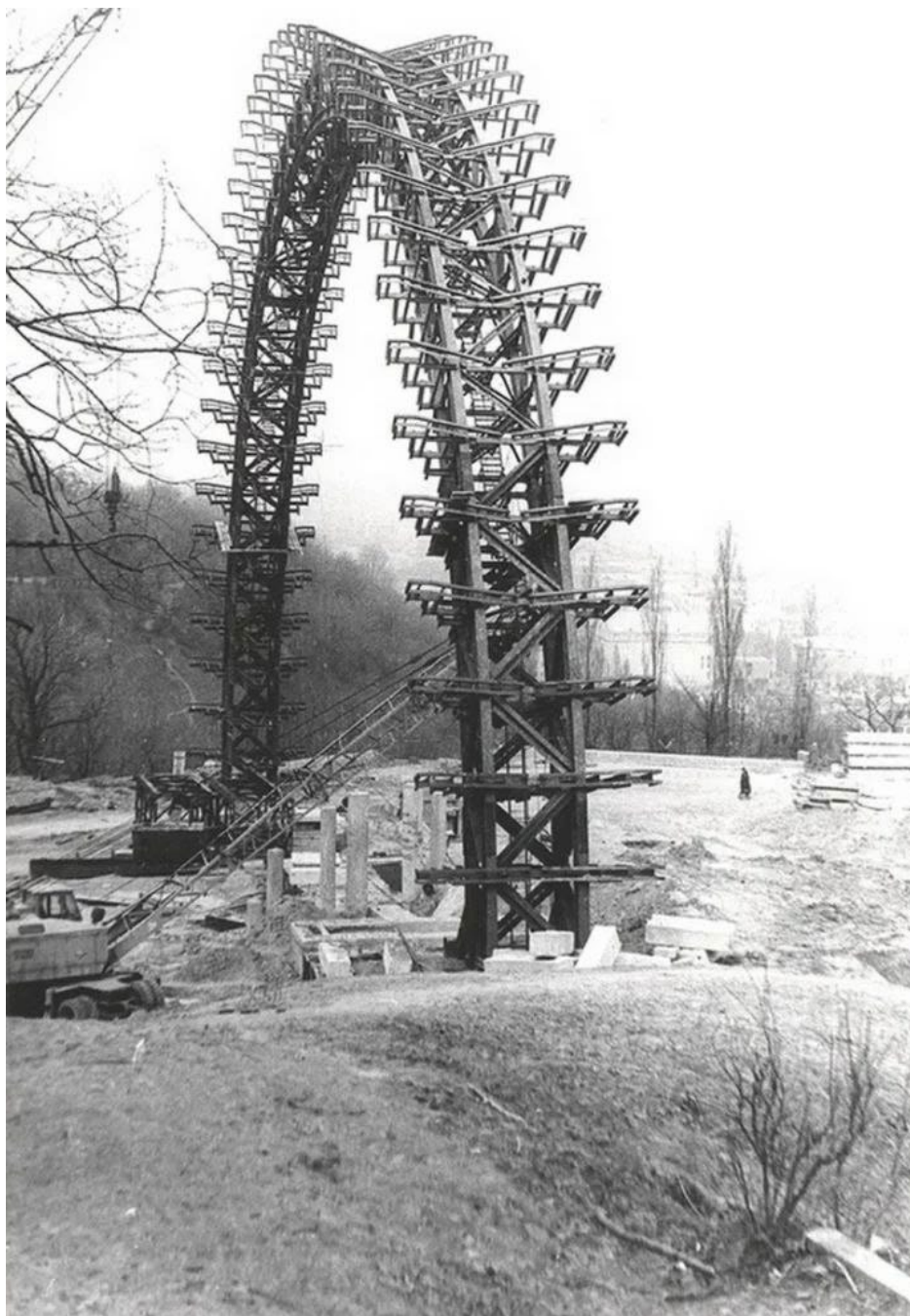


Рис. 3.11. Зведення «Арки дружби народів» [6]

Наразі на ділянці знаходиться Київський академічний театр ляльок, Музей води, пам'ятник Магдебурзькому праву, будівля Національної філармонії України, арка Свободи Українського народу (колишня Дружби народів), скляний міст, що з'єднує Хрещатий парк з Володимирською гіркою, та оглядовий майданчик (Рис. 3.12. та 3.13.).



Рис. 3.12. Вид на Хрещатий парк [6]

3.2. Містобудівна ситуація

Місто: Київ

Тип власності: Комунальна власність

Категорія: Землі природно-заповідного та іншого природоохоронного призначення

Площа: 2,08 га.

Хрещатий парк знаходиться на правому березі Дніпра, є частиною київських гір. Припускається, що схили сформовані річковими та алювіальними відкладами на тектонічно ослабленому ґрунті. Згідно деяких геологічних досліджень, третина київського плато підлягає зсувним процесам, будь-яке будівництво на них потребує детального дослідження ґрунту та підсилення схилів. Зелені насадження парку складаються переважно з каштану і гостролистого клену. На сьогодні ця територія знаходиться в зонуванні Києва як рекреаційна зона (Рис. 3.14.).

Рельєф обраної ділянки досить складний, перепади висот сягають від 160 м. до 172 м., сама ж прилегла вулиця Хрещатик знаходиться на висоті 164 м.



Рис. 3.14. Фрагмент генерального плану м. Києва [7]

Місце користується великим попитом серед киян, практично завжди там знаходяться натовпи людей. Враховуючи це і враховуючи ємкість споруди, що проєктується, згідно з ДСТУ 8855:2019 клас наслідків будівлі сягає СС2. [8]



Рис. 3.15. Фотофіксація ділянки №1. Арка Свободи українського народу

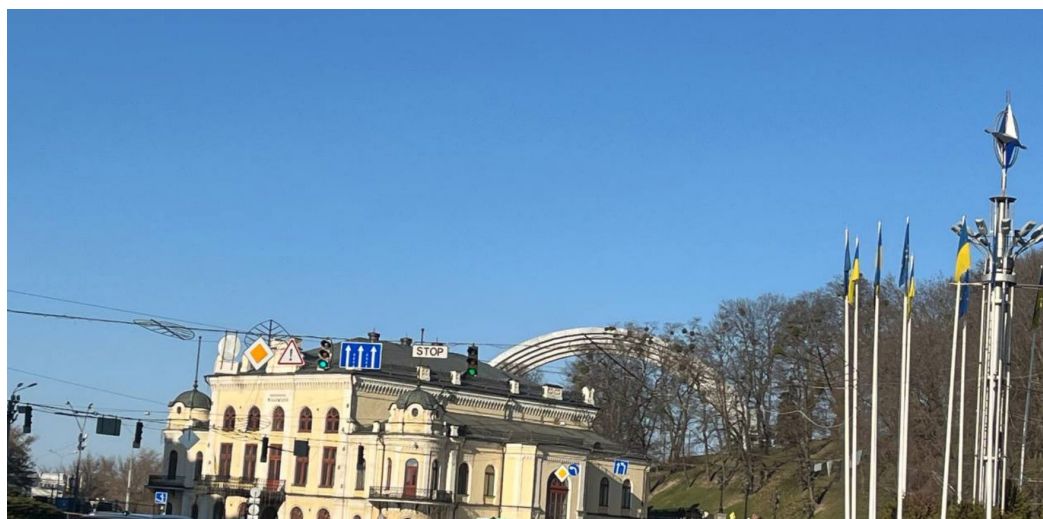


Рис. 3.16. Фотофіксація ділянки №2. Вид зі сторони Європейської площі



Рис. 3.17. Фотофіксація ділянки №3. Вул. Хрещатик



Рис. 3.18. Фотофіксація ділянки №4. Володимирський узвіз



Рис. 3.19. Фотофіксація ділянки №5. Вул. Набережно-хрещатицька

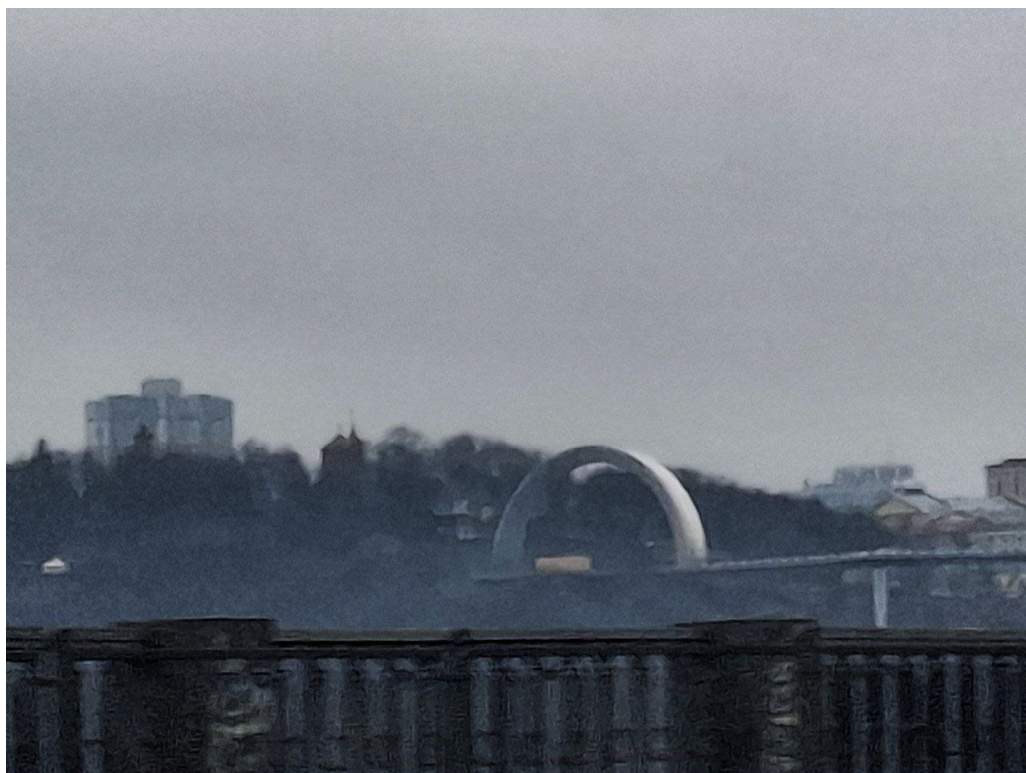


Рис. 3.20. Фотофіксація ділянки №6. Вид зі сторони Гаванського мосту

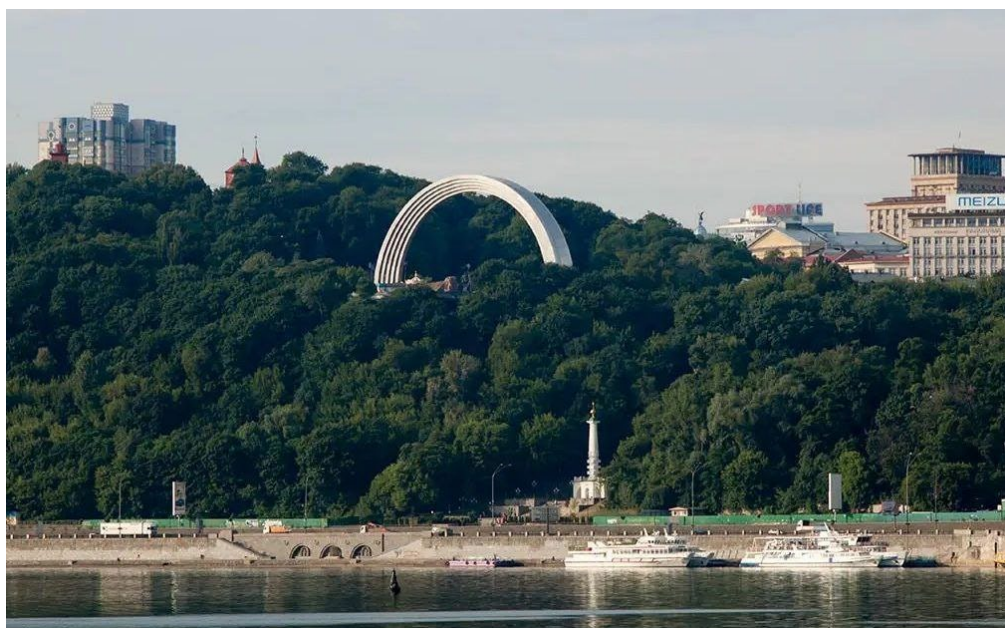


Рис. 3.21. Фотофіксація ділянки №7. Вид з Труханового острова



Рис. 3.22. Фотофіксація ділянки №8. Амфітеатр



Рис. 3.23. Фотофіксація ділянки №9. Вид зі сторони Володимирської гірки

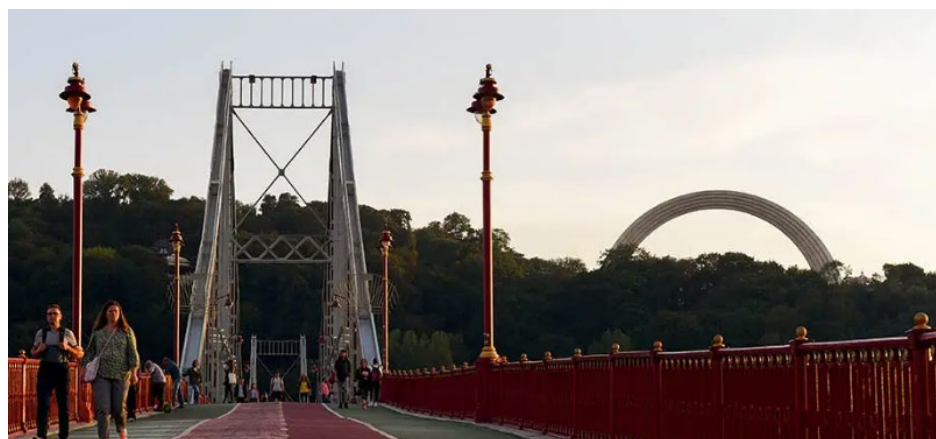


Рис. 3.24. Фотофіксація ділянки №10. Вид зі сторони Пішохідного мосту

Загалом ділянка прилягає до Європейської площі, що знаходиться на перетині чотирьох вулиць – Хрещатику, Михайла Грушевського, Володимирського узвозу та Трьохсвятительської вулиці. Всі перелічені вулиці не мають виокремлених смуг громадського транспорту чи велосипедних доріжок. Найближча автобусна зупинка – площа Європейська, знаходиться за приблизно 300 метрів від ділянки. Найближчі станції метро – «Хрещатик» та «Майдан Незалежності», знаходяться на відстані приблизно 500 метрів від ділянки. Неподалік на Володимирській горці також є дві станції київського фунікулера, які допомагають підняти на Володимирську гірку та потрапити у Хрещатий парк через скляний міст.

Біля ділянки також знаходиться існуючий паркінг, розрахований на приблизно 50 місць для легкових автомобілів, звідти є існуючий заїзд на оглядовий майданчик та площу з аркою. Також крізь ділянку проходить Паркова дорога, що йде київськими горами крізь Маріїнський парк до станції метро «Дніпро» і закінчується біля Києво-Печерської Лаври.

Основний потік людей прямує з вул. Хрещатик, далі маршрути розходяться на Паркову дорогу та Володимирську гірку (Рис. 3.25.). На самій ділянці розташований оглядовий майданчик та амфітеатр – місця концентрації людей та локальні точки інтересу Хрещатого парку.

В цілому ділянка має задовільне транспортно-інфраструктурне сполучення, але потребує деякого комплексного покращення:

1. Виокремлені смуги громадського транспорту на вул. Хрещатик та Андріївському узвозі;
2. Виокремлені велосипедні смуги або доріжки на всіх прилеглих вулицях;
3. Покращення стану Паркової дороги та виокремлена велосипедна доріжка на ній;
4. Підземні або наземні паркінги не задовільняють попит у навантажені години;



Рис. 3.25. Основні пішохідні потоки

3.3. Опис генерального плану

3.3.1. Функціональне зонування

Під час дослідження ділянки для розробки генерального плану, були помічені та враховані наступні аспекти:

- Червоні лінії оточуючої забудови
- Пожежна безпека
- Врахування пішохідних маршрутів
- Врахування транспортних маршрутів
- Врахування сильних перепадів висот
- Організація велосипедної доріжки
- Сполучення громадського транспорту

Територія Пантеону видатних особистостей України (Рис. 3.26.)

складається з:

- Споруди, що проектується
- Зона амфітеатру
- Зона головної площі
- Зона пішохідно-велосипедної алеї
- Зона оглядового майданчику
- Господарська зона
- Паркінг

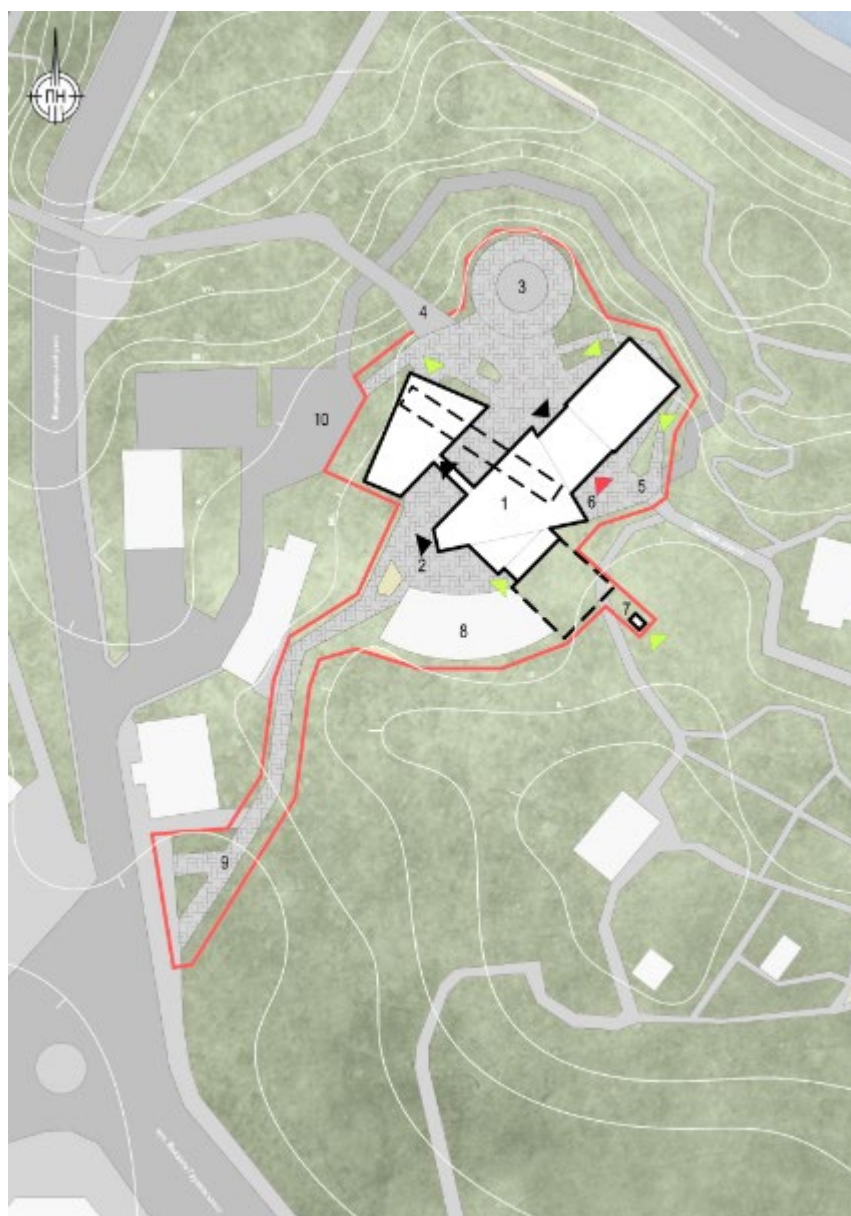


Рис. 3.26. Генеральний план

Пантеон має два головних входи (один в Залу героїв, один в Форум майбутнього), один вхід в кафе та два службових входи. Також є п'ять евакуаційних виходів з будівлі.

Під'їзд до комплексу здійснюється з Андріївського узвозу, а саме з існуючого паркінгу біля Національної філармонії України. Комплекс з'єднаний між собою мостиком, що знаходиться на висоті 4,200 м. відносно проектного нулю.

Головна пішохідна алея, що простягається від Європейської площі до оглядового майданчику та Паркової дороги, виконана з тротуарної плитки ФЕМ по типу «Модерн». Радіальна площа перед головним входом виконана зі світлої плитки ФЕМ по типу «Лайнстоун». Також на алеї присутня двостороння велосипедна доріжка, пофарбована в контрастний світло-червоний колір. На алеї облаштована направляюча та попереджувальна тактильна плитка, на початкові та кінцеві сходинок нанесена контрастна жовта люмінесцентна фарба, поручні двосторонні та подвійні, згідно 2-ї зміни ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення.»

Оглядовий майданчик залишився майже без змін, з урахуванням покращеної доступності для маломобільних груп населення та нового ФЕМ по типу «Лайнстоун».

Зона амфітеатру також модернізована, врахована інклюзія, додана тактильна плитка та подвійні двосторонні поручні.

Господарська зона має виокремлене місце для зберігання обладнання та місце для вивозу сміття, в якому розташовано два сміттєвих контейнери. Також є можливість під'їзду вантажної машини для розвантаження продуктів харчування або музейних експонатів.

Доступ до Паркової дороги організовано під нависаючою консоллю аудиторіуму, таким чином доріжка оминає комплекс та з'єднується з існуючою частиною. На Парковій дорозі облаштоване нове покриття ФЕМ по типу «Модерн», додані подвійні поручні та облаштована двостороння велодоріжка, що покрита світло-червоною фарбою.

На вищому ярусі ділянці знаходиться облаштований вихід з СПП, з ліфтом та сходовою кліткою.

Всі входи в комплекс знаходяться на рівні покриття площі, таким чином уникаючи порогів та потреби влаштовувати допоміжне обладнання (підйомники для маломобільних груп населення).

Вздовж всієї пішохідно-велосипедної алеї є «острівці» зелених насаджень з різнотрав'ям, а саме: котовник, льон багаторічний, ромашка, тирлич, кермек. Різнотрав'я є досить сучасною практикою в європейських містах, воно замінює газони, за якими потрібен регулярний догляд. Різнотрав'я ж це переважно дикі рослини, які переживають зиму та потребують мало догляду. Рішення було прийнято аби урізноманітнити маршрут, додавши до нього естетичних деталей, які б розвантажували візуальне сприйняття ділянки.

Біля оглядового майданчику облаштовано невеличкий громадський простір з лавками, з якого відкривається вид на панораму лівого берега Києва та Поділ.

Сама будівля спроектована та розташована таким чином, щоб утворювати якомога менше затінення ділянки та не закривати вид з амфітеатру, це було досягнуто за допомогою зовнішніх стін, що розташовані під кутом та низькою поверховістю споруди.

3.3.2 Рух пішоходів та транспорту

На об'єкті є підземний паркінг на 36 місць, який об'єднаний з наземним паркінгом на 50 місць. Загалом – 86 паркомісць. Згідно розрахунку ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» передбачено 8 паркомісць для людей з інвалідністю. Розмір одного паркомісця – 2500x5300 мм. Згідно розрахунку кількість запроєктованих паркомісць також відповідає для даної громадської будівлі.

Завдяки просторовому проєктуванню та розташуванню об'єкту пантеону на ділянці, рух пішоходів залишився майже без змін, за виключенням обхідної Паркової дороги навколо споруди. Основний потік людей прямує з

вулиці Хрещатик і розділяється біля оглядового майданчику на два маршрути – скляний міст до Володимирської гори та Паркової дороги.

Рух транспорту передбачено лише як службовий під'їзд до пантеону та пожежний об'їзд навколо споруди, оскільки споруда пантеону розташована на відстані 300 м. від найближчої вулиці – Михайла Грушевського, тому переважний та пріоритетний рух на ділянці саме пішохідний та велосипедний. Обмежена швидкість транспорту на паркінгу та службових під'їздах сягає 10 км/год, для досягнення умов безпеки пересування пішоходів.

На перетині тротуарів з паркінгом передбачено понижені бордюри та попереджувальну контрастну плитку. Потреб в додатковому сполученні громадського транспорту при аналізі ділянки не було виявлено, адже поряд знаходиться станція метро «Хрещатик» та автобусна зупинка «Площа Європейська», влаштування додаткових зупинок автобусних маршрутів не є потрібним та вже являється задовільним.

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

Найменування зони	Площа, м ²	Відсоток, %
Площа території	20760	100
Площа забудови	4070	19,6
Площа озеленення	7925	38,17
Площа мощення	5100	24,56
Площа автомобільних доріг та паркінгу	3665	17,65

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

4.1 Концепція

Концепція архітектурного проєкту Пантеону засновується на створенні сучасного історико-культурного простору в місті Києві, присвяченого українській історії, культурі та видатним особистостям України, що присвятили своє життя цій країні.

Одною з основних цілей комплексу було розробити архітектурно-стилістично стійкий до часу об'єкт, що став би інтегрованою та невід'ємною частиною міста та Хрещатого парку.

Загальний об'єм будівлі формується з малих масивів, що «врізаються» у великі. За великі масиви виступають формотворчі «трикутні» об'єми, що частково повторюють форму прилеглого на ділянці амфітеатру, утворюючи цілісну вписану в середовище композицію.

Арка Свободи українського народу виступає домінантою в композиції та «прорізає» обидва корпуси будівлі, ніби виростаючи з під них, та об'єднуючи їх композиційно в цілісний об'єкт.

Зала Героїв, що є основною трикутно-подібною формою, має на даху окулюс, який пропускає денне світло та падає на голографічний монумент Героїв України вдень, а вночі випускає з зали блакитний розсіяний промінь, утворений цією ж голограмою, який тягнеться до неба, таким чином символізуючи «вічний вогонь». Zenітні ліхтарі, що розташовані в цифровому колумбарії, дають денне світло підземній частині Пантеону, утворюючи гру світла і тіней в інтер'єрі.

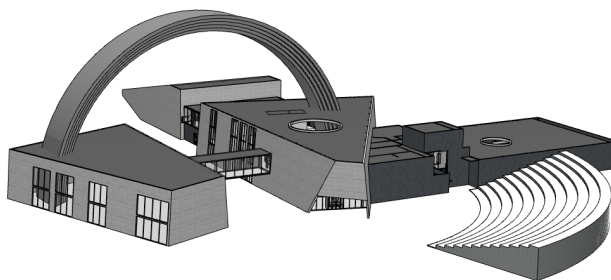


Рис. 4.1. Загальна перспектива з висоти пташиного польоту

Оскільки об'єкт знаходиться на складному ландшафті, це також допомагає простору перетікати з «врізаного» в пагорб Цифрового колумбарію до нависаючого над схилом Аудиторіуму.

Таким чином об'єкт гармонійно співіснує з прилеглим пагорбом, доповнюючи вже існуючий краєвид, має основну домінанту у вигляді арки та флангові акценти у вигляді прилягаючих об'ємів.

4.2 Функціональне зонування

Об'єкт складається з двох основних корпусів, які поділяються на функціональні зони. Простір в більшій частині корпусів є «опен-спейсом», зали перетікають одна в одну та утворюють єдиний простір. Основні корпуси з'єднані між собою заскленим панорамним вікном мостом, з яких відкривається вид на Хрещатий парк та панораму лівого берега міста.

Функціонально споруда ділиться на такі основні зони як Зала героїв, Цифровий колумбарій, Музей історії України, Аудиторіум, Форум майбутнього та Цифрову бібліотеку (Рис. 4.2.).

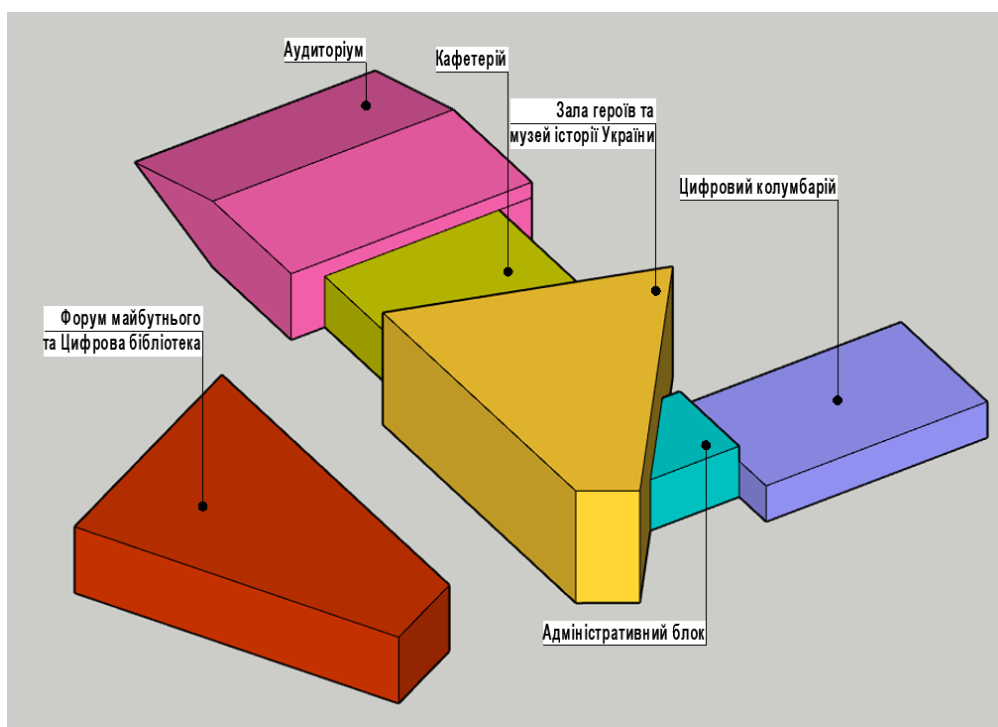


Рис. 4.2. Схема функціонального зонування Пантеону

Основною формотворною зоною Пантеону виступає Зала героїв, яку відкриває головний вхід в споруду, що знаходиться поряд з пішохідно-велосипедною алеєю та амфітеатром. Зала героїв розрахована на рефлексійну функцію, її основна мета занурити людину в спокійний стан, а центральна голограма в якості «батьків-засновників» дозволяє людині «доторкнутись» до чогось величного. В залі розташовано декоративне озеленення, місця для сидіння та спокійного проведення часу, це основна розподільча зона.

З Зали героїв відкривається шлях до Кафетерію, що знаходиться на першому поверсі, до Цифрового колумбарію та до сходово-ліфтового вузла, що веде на другий поверх комплексу. Кафетерій влаштований та розташований таким чином, щоб він знаходився у так званій «шумній» зоні, подалі від тихих зон, де проводяться віддання почесей героям. З кафетерію також є виокремлений вхід в Аудиторіум.

Аудиторіум являє собою багатофункціональну залу розраховану на 200 осіб, де є мультимедійний екран, на якому передбачається показ документальних чи будь-яких інших тематичних до Пантеону фільмів, а також сцена, адаптована для проведення виступів у розмовному, докладницькому чи науково-публіцистичному форматі. З аудиторіуму передбачено два евакуаційних виходи по обидві сторони зали.

Цифровий колумбарій собою являє приміщення з високою стелею, з зенітними ліхтарями над центром зали, сама зала виконана в стриманому монументальному стилі, тут знаходяться стіни, на яких розташовані голограми QR-кодів, присвячених героям. Задумка в тому, щоб людина могла вільно ходити цим простором, сканувати коди та дізнаватись різні історії різних героїв. В залі достатньо місця, щоб розмістити більш ніж 2000 посилань у вигляді голограм, таким чином давши можливість кожній історії бути почутою. Саме планування колумбарію формується на центральній композиції у виді центральної голограми героя, яка змінюється з певним проміжком часу, даючи час для іншого героя. Навколо неї зведені монументальні залізобетонні стіни висотою 2,5 метри, які

утворюють певний «паттерн» відкритого лабіринту, таким чином символізуючи заплутані коридори душі та пам'яті.

На другому поверсі, в Залі героїв розташований Музей історії України, який теж складається з голограм та має місце під розташування фізичних історичних артефактів чи археологічних знахідок. Планування музею відкрите, не створюючи жодних рамок в пізнанні історії, проте навігація між епохами здійснюється візуальними прийомами та контрастними вказівниками, що висять над музеєм. Музей функціонально ділиться на 5 етапів історії України, які відповідають назвам:

- Зона історії часів Київської русі
- Зона історії часів Феодальної роздробленості
- Зона історії часів Козаччини
- Зона історії часів Національного відродження
- Зона історії часів Радянської України

В кожній з зон передбачається розташування голограм з основними героями тої чи іншої епохи, а сама історія розповідається шляхом аудіо-асистента, який активується після сканування QR-коду, це досить розповсюджена практика в сучасних музеях.

На другому поверсі також є зона тимчасових експозицій, де, наприклад, у громади після погодження з адміністрацією Пантеону є можливість організувати певні тематичні виставки.

На цьому ж поверсі також розташований міст, який веде до окремого блоку комплексу. Другий блок складається з двох основних функціональних зон: Форуму майбутнього та Цифрової бібліотеки.

Форум майбутнього розташований на першому поверсі блоку та має окремий вхід з головної алеї, що допомагає розвантажити основний блок Пантеону, але це рішення також було прийнято з врахуванням того, що деяким відвідувачам не потрібно проходити всі інші зали, якщо вони прийшли тільки

для візиту в Цифрову бібліотеку чи Форум майбутнього. Форум призначений для презентації останніх винаходів людства та України, в ньому знаходяться п'єдестали з експонатами виставки, кожен з яких має своє інформаційне табло. На цьому поверсі також знаходяться місця для сидіння, проведення дискусій, чи просто відпочинку. Форум розрахований на 8 тимчасових експонатів.

Цифрова бібліотека, що знаходиться на другому поверсі окремого блоку споруди, має в собі цифрову книгарню, в якій можна придбати чи взяти безкоштовно будь-яку оцифровану книгу з літератури чи історії України, а також читацький зал, де люди можуть провести час.

Кожна з вище зазначених зон має в собі локальний адміністративний корпус, технічні приміщення, господарські приміщення та санвузли для відвідувачів та персоналу.

Пантеон також має підземний поверх, на якому знаходяться підземний паркінг та споруда подвійного призначення (СПП), яка слугує складом в мирний час та укриттям в надзвичайний час. Паркінг розрахований на 52 паркувальних місць, не враховуючи наземну його частину, яка має 50 паркувальних місць, тут також розташована кімната охорони паркінгу, з власним санвузлом. Є технічне приміщення для інженерних комунікацій та господарське для зберігання інвентарю.

Споруда подвійного призначення знаходиться під підземною частиною першого поверху – Цифровим колумбарієм. Укриття розраховано на 48 годин безперервного перебування в ньому, має окремий санвузол, приміщення перебування людей, приміщення зберігання продуктів, водорозподільне приміщення, технічні приміщення, господарську комору та кухню. З укриття передбачений коридор, що виводить до другого виходу, у разі неможливості вийти через головний тамбур-шлюз. Другий евакуаційних вихід складається з сходової клітки та ліфту, які виводять людей на поверхню неподалік від Пантеону на вищому ярусі пагорба, аби уникнути його завалу та з дотримання

рекомендацій пожежної безпеки. СПП розраховано на 450 осіб, в мирний час слугує як склад Пантеону.





4.3 Техніко-економічні показники будівлі




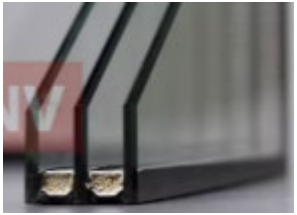
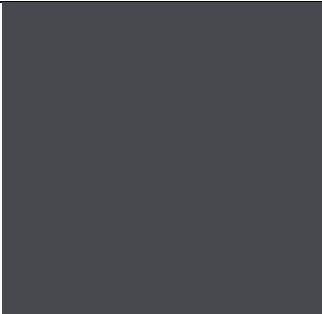
Загальна площа підземного поверху	– 3721,3 м ²
Загальна площа 1-го поверху	– 4455,4 м ²
Загальна площа 2-го поверху	– 1462,3 м ²
Загальна площа будівлі	– 9639 м ²

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Таблиця 1.

Специфікація матеріалів

№	Назва фрагменту	Матеріал	Колір	Тип покриття
1	Підлога	Епоксидна підлога		Глянцеве
2	Стіни	Мікроцементна штукатурка		Матове
3	Стеля	Латексна фарба біла		Матове
4	Колони	Сталь		Матове

5	Столик гардеробу	Деревина		Матове
6	Рейки лавок	Деревина		Матове
7	Опори лавок	Бетон		Матове
8	Вікна	Скло		Прозоре глянцеве
9	Двері	Фарбування в графітовий колір		Матове

5.1 Особливості розгортання функціональних процесів

Основна видовищна Зала Героїв Пантеону розташована в центрі планувальної композиції. Відвідувач потрапляє в неї одразу ж з головного входу. Перед ним постає велика, висотою 12 метрів, зала, з покрівлі якої через окулюс пробивається сонячне світло, що падає на основний монумент. Монумент складається з центрального радіального п'єдесталу, з якого з'являється основна голограма Пантеону – «Голограма видатних особистостей», на якій зображені п'ять постатей найвидатніших героїв України, що стоять пліч-о-пліч один з одним. Їх кількість обрана не випадково, вона відповідає кількості епох в Музеї історії України, що знаходиться на другому поверсі зали. Проектом пропонується, щоб це були Ярослав Мудрий, Данило Галицький, Богдан Хмельницький, Михайло Грушевський та Василь Стус, як одні з найбільш видатніших українців з кожного з етапів становлення української державності.

Навколо голограми видніються 5 монументальних залізобетонних стел, що височіють над залом. На них передбачається поетапно розписана історія російсько-української війни, як головного випробування та трагедії української нації, що відродило національну свідомість та ідентичність українців, допускається, що саме ця подія найближче століття буде найбільш важливою для історії країни.

З дальньої перспективи зали також видніється Арка свободи українського народу, що виростає з-під землі та йде вгору, пропонується зберегти її автентичність і таким чином зіграти на контрасті архітектури одної епохи з архітектурою іншої.

Зала просторово поділяється на зону з «Голограмою видатних особистостей» та зону відпочинку і роздумів, що обладнана місцями для сидіння та саморефлексії в спокійному та естетичному просторі, через який відвідувач так чи інакше проходить з будь-якої зони Пантеону.

5.2 Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми

Зала Героїв постає у формі трапецеподібної призми ззовні та зсередини, в яку «врізаються» інші секції комплексу, створюючи всередині суцільний перетікаючий один в одного простір (Рис. 5.1.). Це сприяє плавному переходу між зонами, практично не створюючи чітких меж, але в той же час забезпечуючи автономність кожної з зон.

Великі та високі сталеві колони, що тримають покриття зали, створюють враження античних «атлантів» та сприяють важливому для людини почуттю безпеки.

Ззовні комплекс виглядає важким, але зсередини відкриті конструкції та навісні стіни дозволяють розвіяти це відчуття, навпаки, він досить просторий та «легкий». Такому ефекту також сприяють панорамні вікна, що розташовані на фасадах будівлі і zenітне світло, що пробивається крізь поверху окулюсу. Використання світлих тонів та денного світла візуально збільшує простір та полегшує його сприйняття.

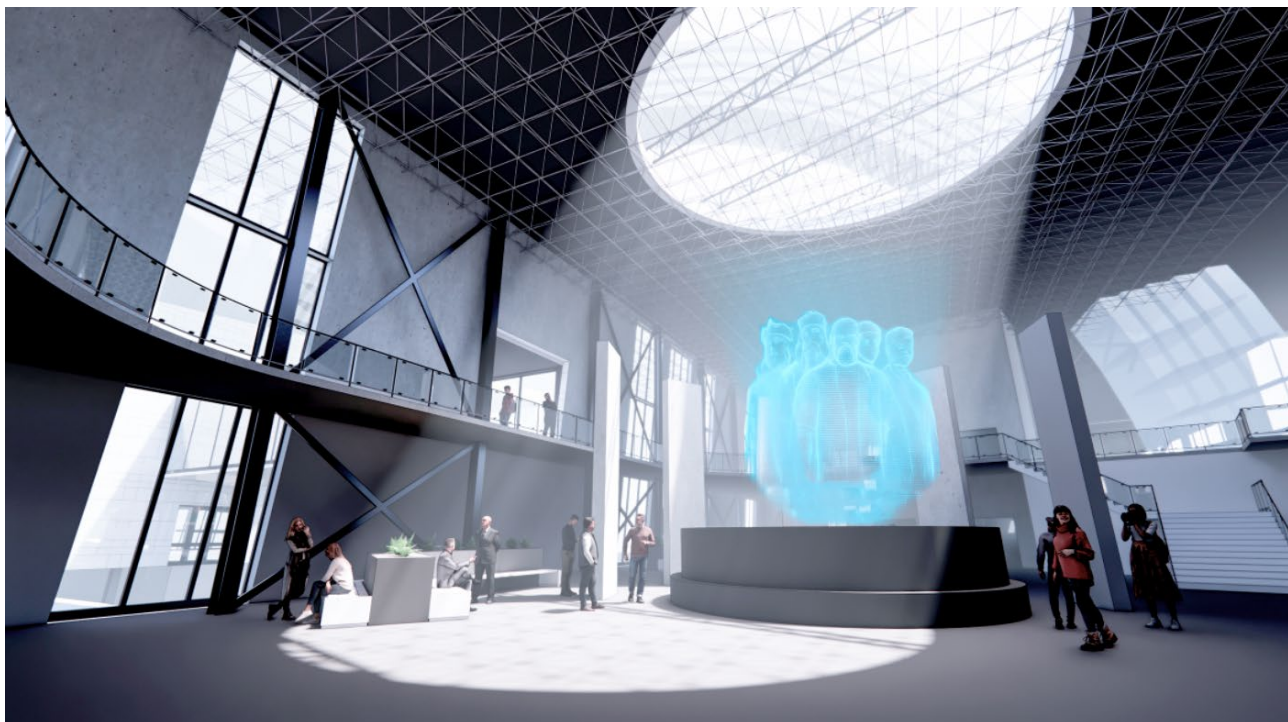


Рис. 5.1. Перспективне зображення інтер'єру

5.3 Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

Основні матеріали дизайну інтер'єру Пантеону, це бетон, сталь та деревина. Це все створює не токсичну атмосферу та кольорову палітру, яка не перенасичена зайвими елементами, а навпаки грає на монохромності елементів, тим самим створюючи почуття природності та міцності споруди.

Основні конструктивні елементи виконані у відкритому вигляді, це дозволяє презентувати конструкції спостерігачу та збільшити корисну площу будівлі.

Лавки в Залі Героїв виконані з двох матеріалів – бетон та деревина. Бетонні підпори, на які спираються дерев'яні бруски 40x90 мм., це дуже близьке для стилю «лофт», який психологічно сприймається людиною як спокійний та відповідає естетиці монументальності.

Дерев'яні стільці простого дизайну, що розташовані групами по 3-5 штук, підходять для відпочинку та спілкування.

Декоративні рослини, що розташовані під променями денного світла в бетонних прямокутних квітниках, розвантажують око глядача, а при поєднанні з бетоном створюють ефект природності та естетично збагачують інтер'єр. Прямокутна форма квітнику також грає на ніжному контрасті штучного сірого елемента з зеленим природнім.

Головна голограма, що є символом майбутнього та хай-тек технологій, контрастує з оточуючими її бетонними стелами, які навпаки, не використовують жодних технологій, а доносять людині інформацію «звичним» способом, шляхом надрукованих на них слів. Це також символізує гармонійне поєднання «старого» з «новим», утворюючи симбіоз.

Великі панорамні вікна дають змогу зазирнути всередину комплексу і так само поглянути, що знаходиться ззовні нього, ніби запрошуючи людей заглянути в будівлю.

5.4 Характеристика елементів обладнання та благоустрою

Інтер'єр Зали Героїв виконаний з наступних елементів обладнання та благоустрою:

Меблі:

- Бетонні лавки в стилі «лофт» з дерев'яними рейками, налічують різні секції та конфігурації для облаштування простору;
- Дерев'яні стільці з рейками, розташовані невеликими групами в залі;
- Дерев'яна дошка-столик для обслуговування відвідувачів, розташована в гардеробі;
- Бетонні квітники, що утворюють невеликі композиції всередині зали;

Світлотехнічне обладнання:

- Голограмна система, що формує основну цифрову скульптуру залу;
- Лінійна LED-підсвітка акцентного жовтого кольору, що слугує елементом навігації на внутрішніх стінах та сходах;
- Лінійні профільні LED-світильники, що розташовуються на стелі;
- Прожектори, які підсвічують експонати в музейній частині зали, яку видно з першого поверху;

Елементи благоустрою:

- Декоративні рослини, що формуються невелику природню композицію;

5.5 Характеристика засобів візуальної комунікації

Активне використання LED-підсвічених елементів інтер'єру на рівні підлоги, для забезпечення видимих шляхів навігації та евакуації у випадку задимлення; тактильні алюмінієві направляючі та попереджувальні накладки на підлозі; інформаційні лайт-бокси, що розташовані прикріпленими до стелі та стін.

5.6 Колористичне та світлотехнічне рішення

Колористичне рішення базується на монохромній гамі відтінків, в яку входять відтінки холодних сірих кольорів бетону та сталі, з акцентними дерев'яними елементами, що відповідає загальній концепції та атмосферу Пантеону.

Світло в пантеоні варіюється від нейтрального білого кольору до теплого жовтого, в залежності від функції джерела світла. Акцентовані навігаційні елементи та лайтбокси виконані в теплому жовтому відтінку, а елементи звичайної підсвітки комплексу виконані в нейтральному білому кольорі.

5.7 Способи досягнення ергономічної відповідності

Всі елементи інтер'єру виконані згідно з рекомендаціями та нормативними документами, таким чином:

Висота сидіння лавок – 450 мм;

Ширина площі лавок – 580 мм;

Висота розташування столику гардеробу – 1100 мм;

Ширина столику гардеробу – 500 мм;

Всі поверхні, з якими взаємодіє людина, виконані з деревини, яка відчувається набагато приємнішою та комфортнішою на дотик, до того ж, не так піддається температурним перепадам, як інші матеріали.

Проходи в коридорах – 1800 мм, що забезпечує можливість проходження 3-х людей одночасно, або 1-ї маломобільної людини та 1-ї немаломобільної людини.

Ширина сходового маршу загального користування – 2000 мм, що підходить для одночасного проходження 3-4-х людей, також сходи обладнані

подвійними поручнями з нержавіючої сталі, що забезпечує доступність для всіх груп населення.

Всі надписи та інформаційні таблиці знаходяться не вище 2500 мм відносно рівня поверху, це забезпечує достатню візуальну доступність для багатьох людей, елементи також обладнані підсвіткою.

Основний сходово-ліфтовий вузол в Залі героїв є помітним з будь-якої точки залу та слугує візуальним орієнтиром простору.

5.8 Висновок

Головна зала Пантеону передбачає довге перебування в ній, вона обладнана необхідним освітленням, як природнім так і штучним, в ній передбачені всі елементи зручної навігації, враховуючи потреби маломобільних груп населення, розміри меблів зроблені з урахуванням переважної типової структури тіла людини, а кольорова гама та світло-тіньова композиція допомагають людині отримати потрібні відчуття від знаходження в споруді такого призначення, заспокоюючи її та наштовхуючи її на рефлексію та осмислення процесів та історії.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Металево-каркасна система – основна конструктивна система Пантеону, саме вона вдало підходить масштабу та об'ємно-просторовому рішенню споруди і забезпечує необхідну стійкість та вагу, враховуючи контекст ділянки.

Розміри перерізу двотаврових колон – 400x400 мм, що відповідає попередньому розрахунку несучої спроможності такого каркасу.

За міжповерхове перекриття була обрана монолітна залізобетонна плита по профільованому листу, підкріплена металевими ригелями.

Всі вертикальні комунікації, сходи та ліфтові шахти, зведені з використанням технології монолітного залізобетонну.

Висота поверхів:

- Підземний поверх – 3,5 м.
- Перший поверх – 4 м.
- Другий поверх – 8 м.

6.1 Фундаменти

За проєктний нуль $\pm 0,000$ в об'єкті прийнято за висоту фінішного опорядження підлоги першого поверху. Проєктом закладено використання палевих фундаментів, як єдиних можливих на такому типі ґрунтів. Попередня глибина закладення палевих фундаментів – 10000 мм. Потребується геологічне дослідження ґрунтів, для встановлення точної глибини залягання твердої породи.

6.2 Стіни та перегородки

Зовнішні фасадні стіни – навісна каркасна система, що опоряджена НРЛ-панелями, та підшита зсередини для досягнення естетичної відповідності. Вибір такого навісного фасаду зумовлений об'ємним архітектурним рішенням споруди, стіни в основних призмоподібних залах знаходяться під кутом 15-30°, тому використання саме такого фасаду є оптимальним рішенням. До того, варто було врахувати вагу споруди та зменшити її доступними методами, адже київські

пагорби мають ризик зсуву і одного підкріплення схилу не достатньо. Навісна система фасаду важить значно менше, ніж аналогові варіанти.

Структура зовнішньої фасадної стіни:

1. НРL-панелі під світлий бетон;
2. Гідро-вітрозахисна мембрана;
3. Утеплювач з мінеральної вати – 200 мм;
4. Каркасна система для НРL-панелей з L та T профілів;
5. Пароізоляційна мембрана;
6. Аквапанель для підшивки інтер'єрної сторони;
7. Мікроцементне фактурне оздоблення по ґрунтованому аквапанелі;
8. Металева каркасна система навісної стіни;

Внутрішні перегородки:

1. Мікроцементне фактурне оздоблення – 2 мм;
2. Ґрунтівка;
3. Фінішна шпаклівка – 2 мм;
4. Ґрунтівка;
5. Стартова шпаклівка – 3 мм;
6. Ґрунтівка бетон-контакт;
7. Газобетонний блок – 150 мм;

6.3 Перекриття

Міжповерхове перекриття виконано з монолітної залізобетонної плити по профільованому листу, підкріпленому металевими ригелями каркасної системи споруди. Таке рішення прийнято у зв'язку зі складністю улаштування інших конструкцій перекриття на металево-каркасній системі, а також, враховуючи не велике розрахункове навантаження поверхів.

Структура перекриття:

1. Затирка високоміцним топінгом;
2. Епоксидна наливна підлога – 3 мм;
3. Цементно-піщана армована стяжка – 70 мм;
4. Утеплювач з мінеральної вати – 100 мм;
5. Пароізоляційна мембрана;
6. Залізобетонна монолітна армована плита перекриття – 150 мм;
7. Профлист Н57;
8. Вогнестійкий ГКЛ для підшивки стелі;
9. Оздоблення ґрунтованого ГКЛ латексною фарбою;
10. Металеві ригелі – 250 мм;

Структура перекриття підземного поверху:

1. Затирка високоміцним топінгом;
2. Цементно-піщана армована стяжка – 70 мм;
3. Гідроізоляційна мембрана;
4. Утеплювач з мінеральної вати – 150 мм;
5. Пароізоляційна мембрана;
6. Бітумно-каучукова мастика;
7. Бітумний праймер;
8. Залізобетонна монолітна армована плита перекриття – 200 мм;
9. Бетонна підготовка – 100 мм;
10. Пісочна подушка – 200 мм;
11. Ущільнений ґрунт;

6.4 Покрівля

Враховуючи великі прольоти перекриття покрівлі, яка спирається на каркасні колони, було прийнято рішення використати структурну плиту, як таку, що може забезпечити конструктивну стійкість.

Структура покриття покрівлі:

1. Полімерна покрівельна мембрана;
2. Ухилоутворюючий шар з полістирол бетону – 50-100 мм;
3. Гідроізоляційна мембрана;
4. Утеплювач з мінеральної вати – 200 мм;
5. Пароізоляційна мембрана;
6. Профлист Н57;
7. Структурна плита – 1200 мм;

6.5 Підлога

Підлога виконана з епоксидної наливної самовирівнювальної суміші, підходящої для подібного масштабу площ поверхів та естетично відповідної загальному дизайну інтер'єру.

6.6 Сходи

Всі сходи в проєкті з монолітного залізобетону та покриті високоміцним топінгом.

6.7 Вікна та двері

Панорамні вікна передбачаються енергозберігаючі склопакети з конфігурацією 4i-10ar-4i-10ar-4i. Звичайні вікна передбачаються з теплим алюмінієвим профілем та енергозберігаючим склопакетом з конфігурацією 4i-10ar-4i-10ar-4i.

Двері в проєкті закладені з теплих алюмінієвих профілів, у відповідності з пожежною безпекою їх вогнетривкість варіюється від EI-30 до EI-60.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1 Теплогазопостачання та вентиляція

Теплопостачання у комплексі здійснюється централізованою системою, підключеної до міської теплової мережі. Передбачено тепловий пункт із теплообмінниками, який розташовується у технічному приміщенні споруди. Система опалення водяна з розведеними по поверхах трубопроводами і регулюванням температури відповідно до функціонального призначення приміщень.

У приміщеннях встановлені сучасні радіатори, а також підлогові конвектори – переважно вздовж навісних стін. Дана система забезпечить рівномірне прогрівання приміщень та залів, уникнення містків холоду та комфортний мікроклімат для відвідувачів.

Система вентиляції є припливно-витяжною з механізмом рекуперації. Повітря у залах та приміщеннях постійно оновлюється, при цьому зберігаючи ефективність взимку. Укриття має окрему витяжну систему, яка запускається автоматично у раз потреби.

7.2 Водопостачання та водовідведення

Пантеон видатних особистостей України в м. Києві підключений до міської централізованої мережі водопостачання та водовідведення. Обрано поліпропіленові труби, як основні, у зв'язку з легкістю їх ремонту, заміни та відсутністю корозії.

Передбачено аварійний відвід труби в споруди подвійного призначення (укритті). З покрівлі дощові води відводяться прихованою водостічною системою через внутрішні конструкції.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1 Ресурсозбереження та використання альтернативних джерел енергії

В європейській практиці дуже часто намагаються робити автономні споруди, які б могли працювати та виконувати свої функції незалежно від зовнішніх чинників. В умовах сьогодення України, це також є дуже важливим і для нас, як з економічної точки зору, так і з екологічної.

Запропоновано зробити збір водостічної води в резервуарах та подальшої її очистки для повторного використання на ділянці, це може бути корисним для поливу різнотрав'я, газонів, а також для внутрішнього споживання у вигляді питної води.

До того ж, проектом передбачено використання сонячних панелей на покрівлі споруди. Сонячна енергія легка в конвертації в електроенергію та доступна в великих обсягах на ділянці, що робить цей варіант оптимальним джерелом альтернативної енергії та допоможе підтримувати певну частину Пантеону автономною від міської мережі.

8.2 Шляхи руху пожежної машини

Пожежний під'їзд організовано з декількох точок на ділянці, з можливістю проїзду по пішохідно-велосипедній алеї між корпусами комплексу. Відстань від найближчої дороги до стін споруди – 7 м. Ширина проїзду між корпусами – 18 м. Детальний план руху пожежної машини зображено на схемі (Рис. 8.1.).

Рис. 8.1. Схема пожежного під'їзду до Пантеону

8.3 Евакуація з усіх приміщень будівлі

Проектом передбачено п'ять евакуаційних виходів з частин комплексу, дві з яких знаходяться в Аудиторіумі, дві в головному блоці та одна в іншому блоці. На поверхах встановлені схеми евакуації у вигляді лайтбоксів з підсвіткою.

Також аварійна система освітлення підключена до автономної мережі у випадку надзвичайної ситуації, шлях евакуації продубльований на внутрішніх стінах пантеону відповідно з зміною №2 ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення», де рекомендується при можливості влаштовувати підсвічену чи лінійну люмінесцентну направляючу лінію вздовж стін, з попереднім маркуванням напрямку руху на вихід зі споруди, у випадку задимлення на потреби триматись ближче до підлоги, це допоможе бачити шлях евакуації.

Загалом архітектурно-планувальне рішення має незначну кількість закритих приміщень та коридорів, що допомагає уникнути повного задимлення у випадку пожежі.

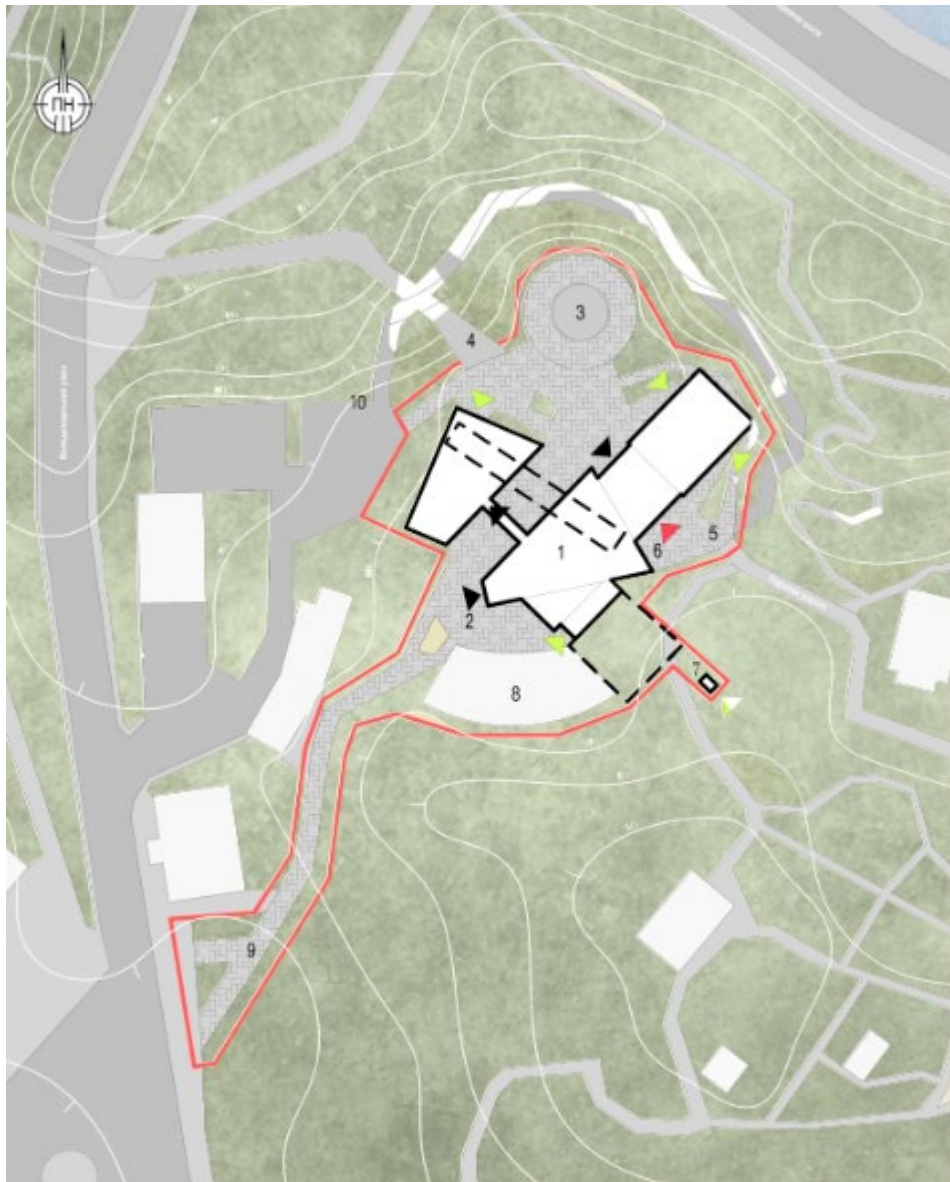
Над виходами розташовані відповідні таблички евакуації, які працюють на акумуляторних батареях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Яд-Вашем, музей Холокосту. Архітектурне бюро «Safdie Architects» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://www.safdiearchitects.com/projects/yad-vashem-holocaust-history-museum>
2. Меморіальний парк миру в Хіросімі. Архітектор Кендзо Танге [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://www.archdaily.com/160170/ad-classics-hiroshima-peace-center-and-memorial-park-kenzo-tange>
3. Національний музей історії України в Другій світовій війні [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://architectuul.com/architecture/national-museum-complex-kiev>
4. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні О-75 вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець –К.: КНУБА, 2020. – 16 с.
5. Трубіцин В.С. Відбудова Хрещатика в колекціях архітектурної графіки
6. Хрещатий парк: історія зеленої зони на високому березі Дніпра, де красується Арка дружби народів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<https://nv.ua/ukr/kyiv/hreshchatiy-park-istoriya-zelenoji-zoni-na-visokomu-berezi-dnipra-de-krasuyetsya-arka-druzhbi-narodiv-50144420.html>
7. Генплан Києва до 2025-го року діючий [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:
<http://kyiv-landuse.com/content/proekt-generalnogo-planu-do-2025-r-2009-2020>
8. ДСТУ 8855:2019 Визначення класу наслідків (відповідальності)
9. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Зі зміною №2
10. ДБН В.2.2-9:2018 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення. Зі зміною №1
11. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту

- 12.ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій
- 13.ДБН В.2.5-23:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення
- 14.ДБН В.1.2-6:2021 Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість
- 15.ДБН В.2.1-10-2018 Основи і фундаменти будівель та споруд. Основні положення
- 16.ДБН Б 2.2-1:2008 Кладовища, крематорії та колумбарії. Норми проектування
- 17.ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій
- 18.ДБН Б.2.2-5:2011 Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій територій. Зі Змінами №1, №2 та №3
- 19.ДБН В.2.6-198:2014 Сталеві конструкції. Норми проектування
- 20.ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція та енергоефективність будівель

Містобудівне рішення



Генеральний план

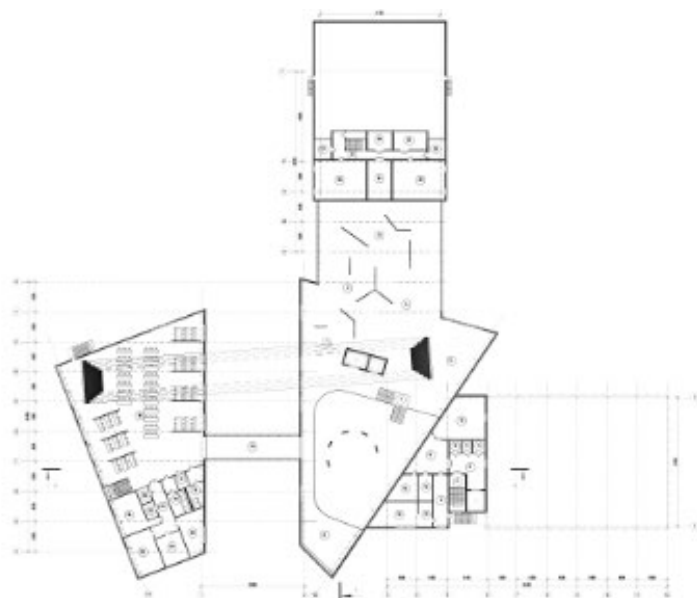
Умовні позначення:

▶ - Входи	- Горизонталі	- ФЕМ
▶ - Вхід для персоналу	- Зелена зона	- Тротуари
▶ - Евакуаційні виходи	- Існуючі споруди	- Асфальт

Експлікація:

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Об'єкт проектування | 6. Господарча ділянка |
| 2. Площа амфітеатру | 7. Вихід з укриття |
| 3. Оглядовий майданчик | 8. Амфітеатр |
| 4. Скляний міст | 9. Пішохідна алея |
| 5. Службовий під'їзд | 10. Наземний паркінг |

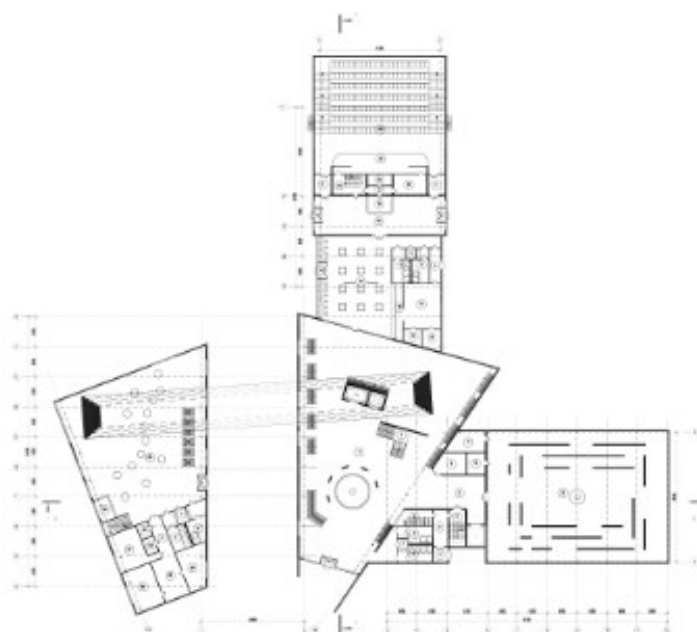
Плани поверхів



План 2-го поверху M1:200

Експлікація приміщень 2-го поверху:

1. Музей історії України: доба Київської Русі	40	18. Читальна зала	708,5
2. Музей історії України: доба феодалів	38	19. Чоловічий санвузол	21,5
3. Музей історії України: доба Козаччини	35	20. Жіночий санвузол	21,5
4. Музей історії України: доба УРСР	25	21. Універсальний санвузол	4,7
5. Музей історії України: доба незалежності	40	22. Коридор	26
6. Зона тимчасових експозицій	36	23. Кімната менеджерів	32
7. Складова клітка	24	24. Кімната переговорів	40
8. Коридор	43	25. Кабінет завідуючого бібліотеки	30
9. Господарське приміщення	12	26. Кабінет бухгалтерії	20
10. Технічне приміщення	12	27. Технічне приміщення	10
11. Пункт управління	16	28. Технічне приміщення	10
12. Кабінет менеджерів	30	29. Склад аудиторіуму	16
13. Кабінет зверхів	14	30. Пункт керування сцени	12
14. Кабінет завідуючого	26	31. Кімната менеджерів	18
15. Кухня персоналу	8	32. Кабінет завідуючого	48
16. Кімната персоналу	24	33. Кімната переговорів	48
17. Мостовий перехід	60		



План 1-го поверху M1:200

Експлікація приміщень 1-го поверху:

1. Зала Героїв	1210	17. Склад продуктів	30
2. Коридор	42	18. Фойє аудиторіуму	190
3. Складова клітка	40	19. Інформаційна стійка аудиторіуму	7,4
4. Тамбур	32	20. Аудиторіум	845
5. Чоловічий санвузол	84	21. Мультимедійна сцена	95
6. Жіночий санвузол	84	22. Коридор аудиторіуму	14
7. Універсальний санвузол	25	23. Грим'ярка	14
8. Гардероб та приймальня	21	24. Технічне приміщення	7
9. Приміщення охорони	25	25. Форум майбутнього	735
10. Господарське приміщення	14	26. Реставраційно-інформаційна стійка	16
11. Технічне приміщення	26	27. Відділ менеджерів	17
12. Цифровий колумбарій	947	28. Зона відпочинку персоналу	32
13. Кафе	293	29. Кімната перемовин	25
14. Кухня	66	30. Кабінет завідуючого форуму	35
15. Стійка прийняття та видачі замовлень	17	31. Технічне приміщення	6
16. Холодильна камера	25	32. Господарське приміщення	6

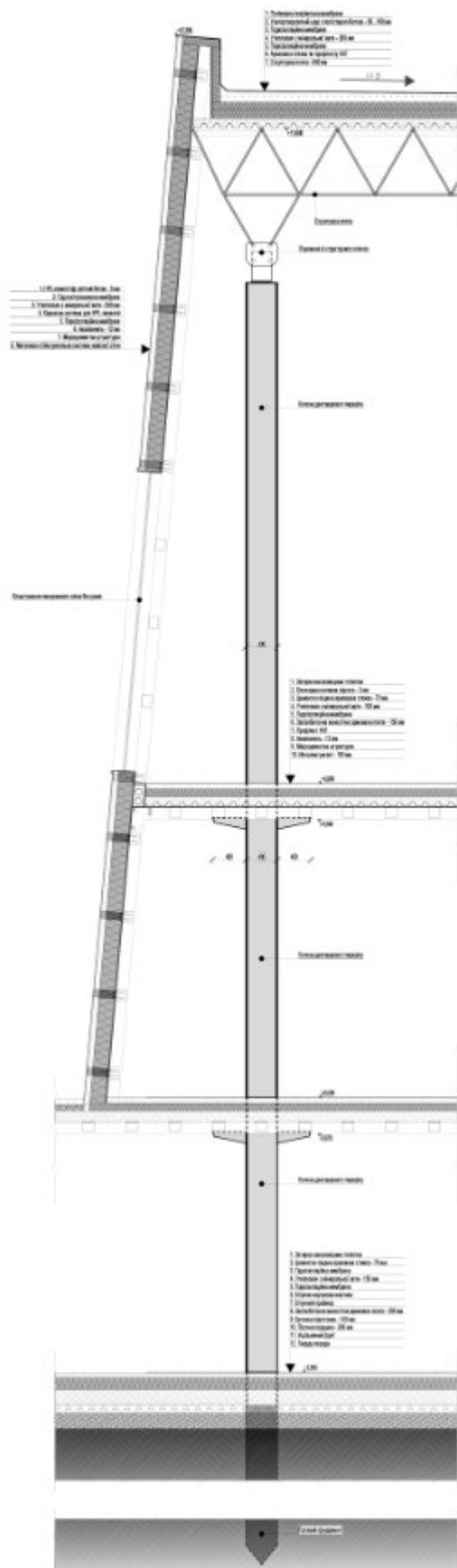


План -1-го поверху M1:200

Експлікація приміщень -1-го поверху:

1. Підземний паркінг	3090	11. Жіночий санвузол	21
2. Складова клітка	22	12. Універсальний санвузол	5
3. Кімната охорони	40	13. Генераторна та електрощитова	20
4. Санвузол охорони	32	14. Венткамера	20
5. Технічне приміщення	14	15. Медичний кабінет	32
6. Господарське приміщення	16	16. Приміщення збереження сухих продуктів	14
7. Приміщення інженерного обладнання	22	17. Приміщення збереження сміття	14
8. Тамбур-шлюз	22	18. Евакуаційний вихід	50
9. Загальне приміщення СПП / Склад	320		
10. Чоловічий санвузол	21		

Фасадні і конструктивні рішення



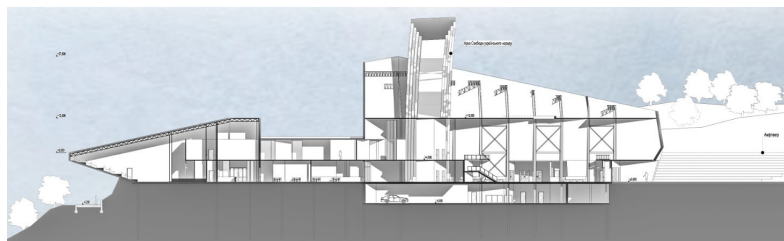
Фасад в осях «Ж-А» М1:200



Фасад в осях «1-12» М1:200



Фасад в осях «1-1/A» М1:200



Розріз «1-1» в осях «Ж-А» М1:150

=

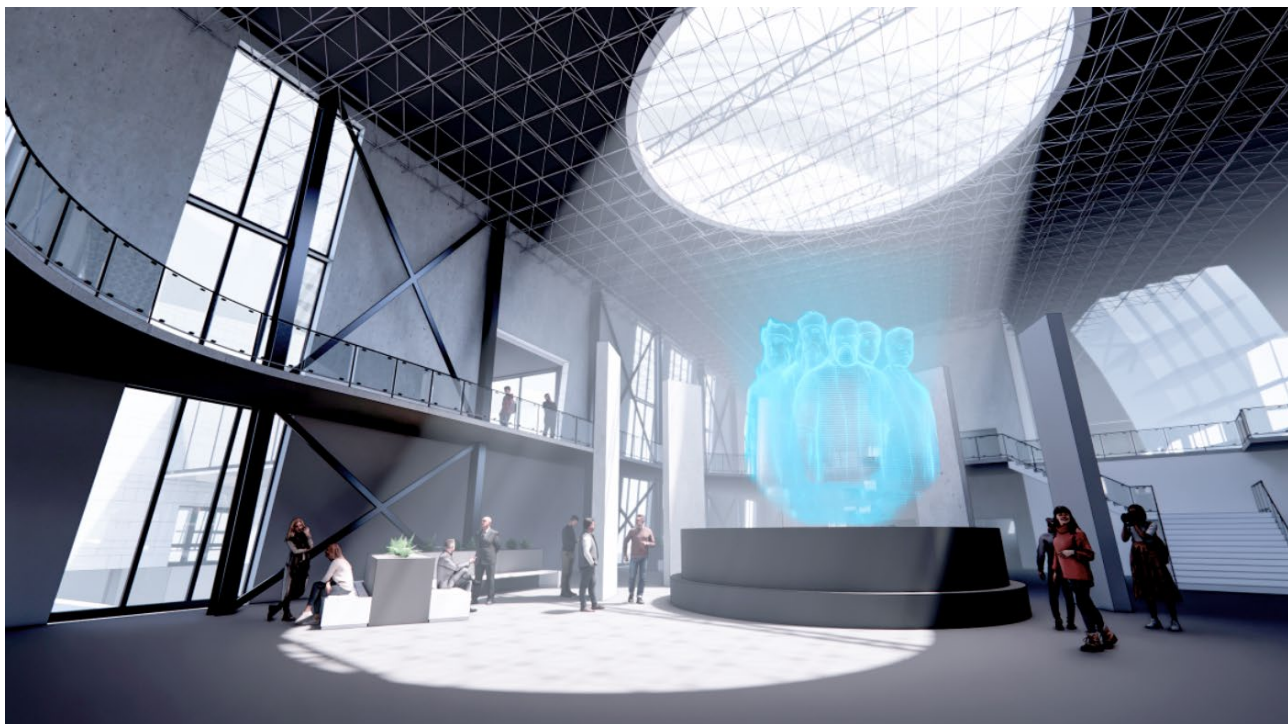
Візуалізація об'єкту



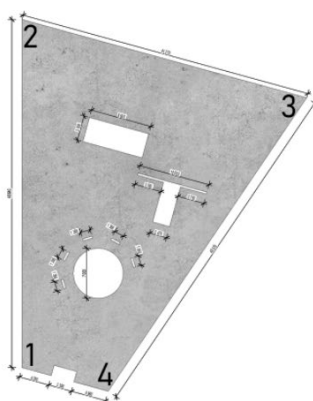
Візуалізація об'єкту



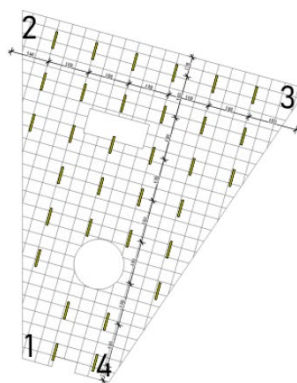
Інтер'єрне рішення



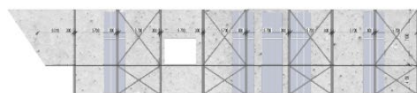
Візуалізація інтер'єру



План підлоги М1:200



План освітлення М1:200



Розгортка 1-2



Розгортка 3-4

Розгортки внутрішніх стін М1:200

Довідка перевірки на плагіат

Thu Jun 12 11:02:09 EEST 2025, Покожило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism (UA) v-15.281 Educational

The maximum coincidence with one document 8.0%

Dictionaries check: en_US, ru_RU, ua_UA. Errors in the documents: 10%

ID: 245315 Title: «Пантеон видатних особистостей України в м. Києві» Added in a DB: 2025-06-12 Authors: Лебідь Богдан Миколайович Heads: Івасова Т. Ю. Consultants: Opponents:	Document		Sum coincidence on the DB	
	Symbols	Lexemes	Symbols	Lexemes
	49708	710	5119 (10%)	64 (9%)

Plagiarism sources

ID	Description	Plagiarism presence in the document	
		Symbols	Lexemes