

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Дизайну архітектурного середовища

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ

на тему:

Науково-просвітницький центр у місті Києві

Лядова Анастасія Іванівна

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

Київ 2024 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет
Дизайну архітектурного середовища

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри дизайну
архітектурного середовища

д. арх., проф. _____ В.О. Тімохін

„24” червня 2024 року

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ

Науково-просвітницький центр у місті Києві

(назва)

Виконала Лядова Анастасія Іванівна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування
(спеціальність)

Архітектура та містобудування
(освітня програма)

Групи АРХ-20-6

Керівник Н.Г. Чернятевич, ст. викл.
(прізвище та ініціали, вчене звання, науковий ступінь)

В.О. Праслова, канд. арх. доцент
(прізвище та ініціали, вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**
Кафедра: **Дизайну архітектурного середовища**
Освітньо-професійний рівень: **Бакалавр**
Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво
Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри
дизайну архітектурного середовища
д. арх., проф. _____ В.О. Тімохін
“26” лютого 2024 року

**З А В Д А Н Н Я
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Лядова Анастасія Іванівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної випускної роботи

Науково-просвітницький центр у місті Києві

керівник Чернятевич Наталія Григорівна, ст. викл.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Праслова Валентина Олександрівна, канд. арх. Доцент

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від “24” квітня 2024 року
№701/2

2. Термін подання студентом роботи _____ 24.06.2024 р.

3. Вихідні дані Завдання на проектування та топооснова/лоція

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 атестаційної випускної роботи

№ розділу	Найменування розділів атестаційної випускної роботи	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	5	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	15	
3	Містобудівне обґрунтування	7	
4	Архітектурно-планувальне рішення	9	
5	Дизайн інтер'єру	6	
6	Конструктивне рішення	5	
7	Інженерне обладнання	2	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	2	
9	Література	4	
10	Додатки	2	
	Разом:	57	

7. Дата видачі завдання _____ 26.02.2024 року _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури	29.02.2024 р.	
2	Кафедральний перегляд	28.03.2024 р.	
3	Оцінка ескізу	11.04.2024 р.	
4	Кафедральний перегляд	20.05.2024 р.	
5	Завершення роботи над пояснювальною запискою	3.06.2024 р.	
6	Перевірка пояснювальної записки на плагіат	10.06.2024 р.	
7	Рецензування проекту	20.06.2024 р.	
8	Допуск до захисту	20.06.2024 р.	
9	Захист проекту	24.06.2024 р.	

Студент _____
(підпис)**Лядова А.І.**
(прізвище та ініціали)Керівник проекту _____
(підпис)**Н.Г. Чернятевич**
(прізвище та ініціали)_____
(підпис)**В.О. Праслова**
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	11
3. Містобудівне обґрунтування	26
3.1. Історична довідка по території забудови	26
3.2. Містобудівна ситуація	27
3.3. Опис генерального плану	27
3.3.1. Функціональне зонування території	29
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	30
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	32
4. Архітектурно-планувальне рішення	32
5. Дизайн інтер'єру.....	40
6. Конструктивне рішення	45
7. Інженерне обладнання	50
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	50
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	50
8. Охорона праці та навколишнього середовища	51
Список використаних джерел	52
Додатки:	56
• Усі креслення проект.....	56
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	57

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент Лядова А.І.

Група Арх-20-6

Керівник Н.Г. Чернятевич, В.О. Праслова

Тема дипломної роботи Науково-просвітницький центр у місті Києві

1. Вихідні матеріали
 - ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будівлі та споруди. Основні положення
 - ДБН В.2.2-3:2018. Заклади освіти
 - ДБН В.2.2-25:2009. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
 - ДБН В.2.2-16:2019. Культурно-видовищні та дозвілеві заклади
 - ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту.
2. Ситуаційний план (рис.1.1)
3. Топооснова ділянки (рис.1.2)
4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Приймально-вестибюльна група			
1.	Вестибюль	209,2	1
2.	Інформаційна стійка з реєстрацією	10,8	1
3.	Бар	70	1
4.	Складське приміщення при барі	7,6	1
5.	Гардероб	23	1
6.	Санітарні вузли для жінок	11	1
7.	Санітарні вузли для чоловіків	11	1
8.	Санітарні вузли для маломобільних груп населення	5	1
	Всього	347,6	
Виставковий блок 1 поверх			
1.	Виставкова зала	307	1

2.	Канцелярія	25	1
3.	Магазин	26	1
4.	Зал для конференцій маленький	53	2
5.	Кабінет адміністратора	17	1
6.	Складське приміщення	34,5	1
	Всього	462,5	
Навчальний блок 1 поверх			
1.	Вестибюль з коридором	183	1
2.	Санітарні вузли для жінок	4	1
3.	Санітарні вузли для чоловіків	4	1
4.	Коворкінг 1	24	2
5.	Коворкінг 2	47	1
6.	Офісне приміщення 1	39	1
7.	Офісне приміщення 2	24	1
8.	Кімната для відпочинку	23	1
	Всього	348	
Блок громадського харчування			
1.	Завантажувальна	8	1
2.	Мийка для тари	4	1
3.	Холодильна камера	6	1
4.	Овочевий цех	10	1
5.	М'ясний цех	6	1
6.	Гарячий цех з роздачою	45	1
7.	Мийка для посуду	7	1
8.	Комора	5	1
9.	Роздягальня	10	1
10.	Санвузли для персоналу	5	1
11.	Душова для персоналу	4	1
12.	Ресторан на 50 місць	77	1
13.	Вхідний вестибюль	27	1
14.	Санітарні вузли для жінок	5	1
15.	Санітарні вузли для чоловіків	5	1
	Всього	224	
Навчальний блок 2 поверх			
1.	Конференц зали	40	2
2.	Мала лекційна зала	50	1
3.	Навчальний кабінет	60	1
4.	Кабінет для гуртків 1	35	3
5.	Прохідна група	135	1
6.	Санітарні вузли для жінок	10	3
7.	Санітарні вузли для чоловіків	10	3
8.	Санітарні вузли для маломобільних груп населення	5	1

9.	Кабінет для гуртків 2	50	2
10.	Кабінет для гуртків 3	40	1
11.	Велика лекційна зала	160	1
12.	Конференц зали	52	2
13.	Комора для бару	4	1
	Всього	651	
Рекреаційна зона			
1.	Галерея	210	1
2.	Експлуатований дах з майданчиком для відпочінку	315	1
3.	Вестибюль із зонами відпочинку	160	1
4.	Галерея з баром	290	1
	Всього	975	
Бібліотека			
1.	Приміщення бібліотечного фонду	47	1
2.	Читальна зала з коворкінгом	160	1
3.	Тиха читальна зала	100	1
4.	Вестибюль	150	1
	Всього	457	
Паркінг та укриття			
1.	Приміщення охорони	11	1
2.	Паркінг на 20 місць	875	1
3.	Складське приміщення	15	1
4.	Санітарний вузол для чоловіків	10	1
5.	Санітарний вузол для жінок	10	1
6.	Санітарні вузли для маломобільних груп населення	6	1
7.	Приміщення тимчасового перебування під час небезпеки	277	1
8.	Комора	5	3
9.	Тамбур	48	1
	Всього	1257	
	Загальна площа приміщень	4722	

5. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:5000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:100 / М 1:200;
 - фасади М 1:100 / М 1:200;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:100 / М 1:200;

- перспективне зображення будівлі;
- конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:20;
- інтер'єр одного 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.

Студент _____ Лядова А.І.
(підпис) (прізвище та ініціали)

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

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

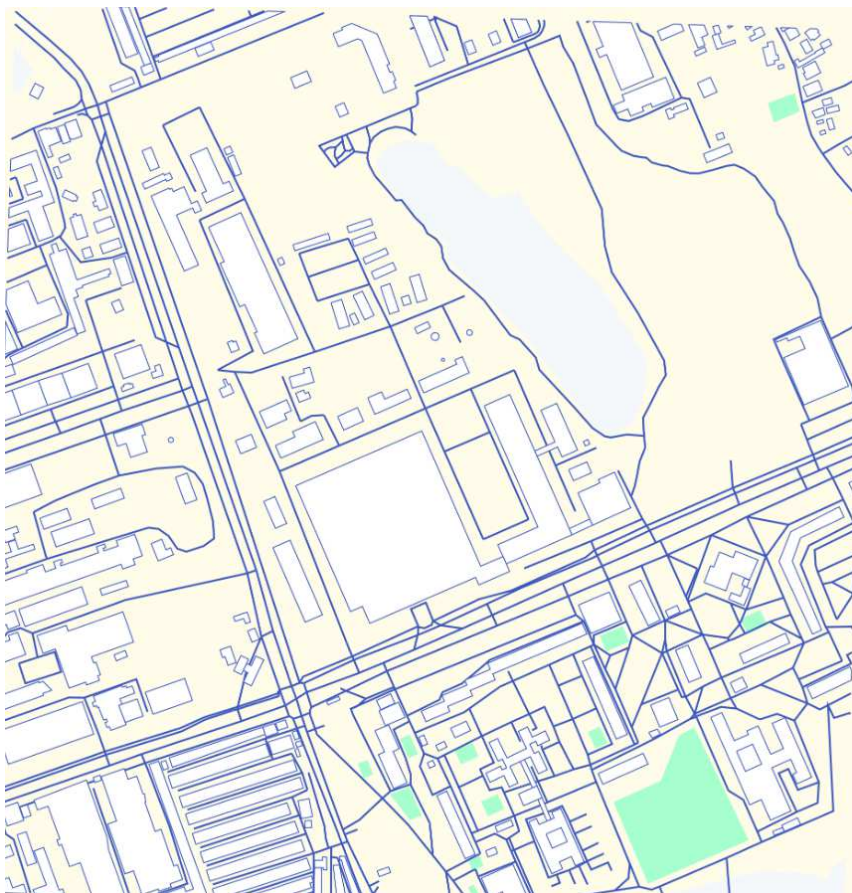


Рис. 1.1. Ситуаційний план



Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Культурний та офісний центр Folding Park (рис. 2.1.1., 2.1.2., 2.1.3.) [27].

Запроектований архітектурною студією «Approach Design Studio» у 2019 році в місті Пекіні в Китаї.

Культурний центр розташований у старому районі Дасін у місті Пекін. «Folding park» за концепцією неортодоксальний проект, бо замість акцентування головної будівлі та розробки її композиційних рішень, як індивідуальної завершеної споруди, архітектори студії розчинили її у міському просторі. Пекін - густозаселене місто, один з найбільш важливих економічних, геополітичних та соціальних перетинів шляхів. Відсутність достатньої кількості зелених насаджень, щільна забудови та необхідність у місцях рекреації – важливі проблеми, які постали перед архітекторами на етапі перед проектного аналізу. Рішенням було взяти модель плоского парку для відпочинку та трансформувати його у тривимірну вертикальну форму.



Рис. 2.1.1. «Folding park» в місті Пекін, Китай [40]

Функціональні процеси розгортаються по периметру будівлі із тенденцією вертикального зонування. За функціональним призначенням споруда є громадським середовищем. Головна будівля розбита на три поверхи. Перший та другий – зосередження офісних та лекційних приміщень. На другому поверсі в одному із блоків розміщена велика багатофункціональна зала для конференції, лекцій, засідань тощо.

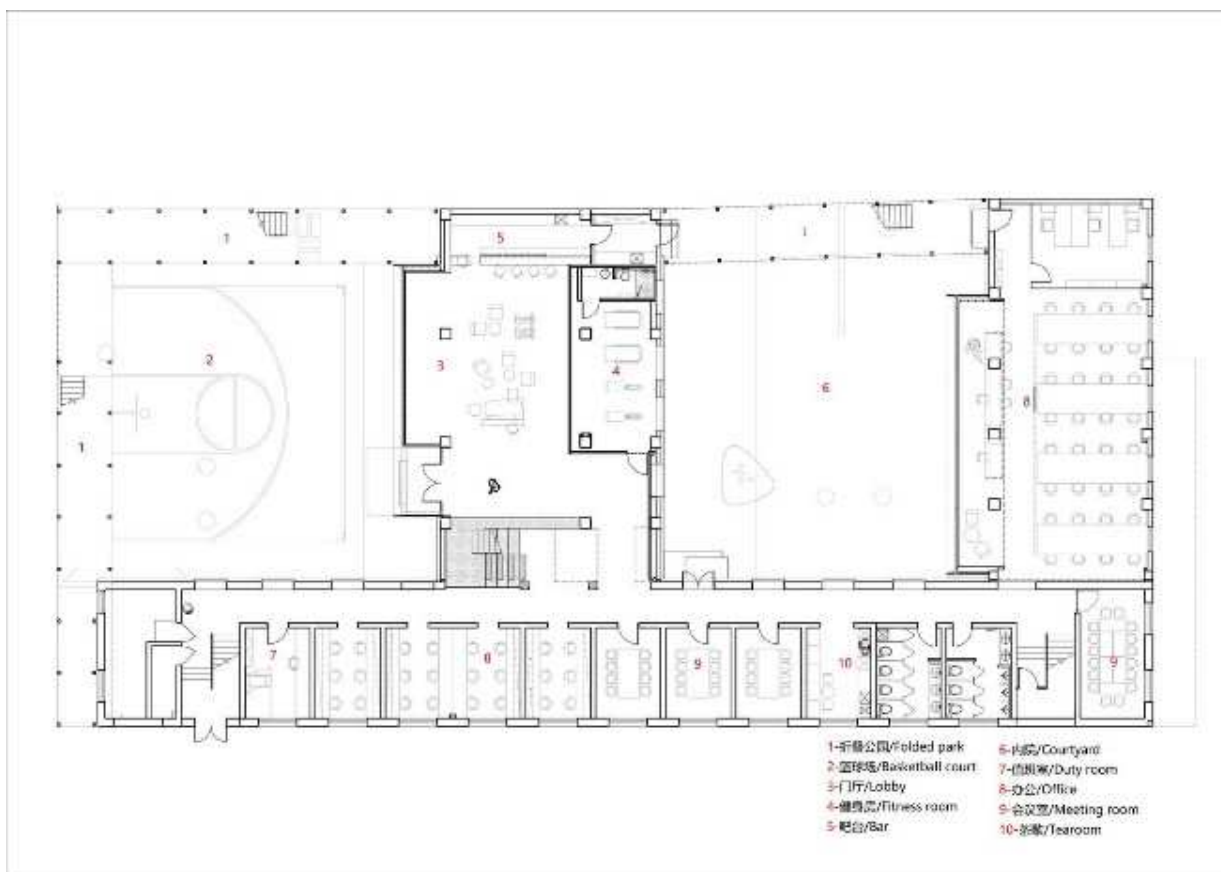


Рис.2.1.2., План 1-го поверху, 2019 р, Пекін, Китай [40]

Кожний поверх має декілька виходів на відкритий вертикальний парк із сходами. Найбільша концентрація громадських просторів припадає на третій поверх, літній майданчик та вертикальний парк. Планування на третьому поверсі включає в себе відкриту концертну зону, бігову доріжку та зону для спілкування та відпочинку. Функцію активного дозвілля виконує майданчик для гри у баскетбол у відкритому дворі. Потребу у різноманітні ігрових зон,

місце для відпочинку та спілкування задовольняє вертикальний парк із озелененням.



Рис.2.1.3. Вертикальний парк, «Folding park», 2019 р, Пекін, Китай [40]

Форма головної будівля має вигляд англійської літери “F”. Об’єми архітектурної споруди розділені внутрішніми дворами, а консолідація із оточуючим середовищем відбувається через вертикальний парк. Архітектори запропонували прийом перенесення традиційного рівнинного парку в архітектурну форму з постійною трансформацією вгору в залежності від попиту населення. Просторову пішохідну доріжку в звичайному парку «згорнули» і розподілили в межах вертикальної форми, змінивши просторову форму на більш цікаву – тривимірну. В той же час обмежений простір безкінечно розширюється в процесі циклічної ходьби.

Будівля набирає властивості наскрізного простору. Знаходячись у відкритому дворі, відвідувачі сприймають середовище як ізольоване, але завдяки відкритій конструкції зеленого парку відчують зв’язок з містом. Завдяки скляним дзеркальним панелям головний фасад набуває легкості та зливається з зовнішнім простором. Завдяки активному членуванню вертикального парку, з вулиці культурний центр виглядає динамічно та

акцентно. Всередині простір май чітку, зрозумілу організацію приміщень, підпорядковану основному функціональному призначенню.

Культурний центр Rakkestad Culture School (рис. 2.2.1, 2.2.2.) [41].

Проект розробили архітектурні студії «Fragment» та «Oslo tre». Будівництво завершилось у 2021 році. Будівля розташована в місті Раккестада, Норвегія.

Раккестадський культурний центр демонструє приклад адаптації будівлі до навколишнього середовища. Її об'єм, форма, головні осі гармонічно співпрацюють і орієнтовані вздовж центральної дороги, що веде до площі. Споруда має два поверхи, повністю виконана з деревини, як в середині так і ззовні. Завдяки обраним матеріалам проект має збалансований фасад, дихаючу пластику та гарні фізико-хімічні властивості.



Рис.2.2.1 Фасад будівлі, 2021 р., м. Раккестада, Норвегія [41].

Архітектори зробили акцент на ритмічному фасаді з гарно проробленими тектонічними засобами візуалізації. Скління від перекриття до підлоги

зумовлені в необхідності гарної інсоляції для лекційний та практичних приміщень. Скляні вставки ідеально доповнюють ритм суцільної композиції.

Інтер'єр пророблений детально із використанням природних матеріалів, аналогічних до тих, якими оздоблювали фасад. М'які, теплі кольори, акценти червоні текстильні штори та зелений тераццо гармонійно доповнюють один одного. Завдяки формі будівлі, функціональному зонуванню та технічним рішенням архітектори досягли максимальної економічності будівництва при збереженні якісних показників.



Рис.2.2.2 Оздоблення інтер'єру, 2021 р., м. Раккестада, Норвегія [41].

Культурний центр The Big Barn (рис. 2.3.1, 2.3.2.) [42].

Проект для культурного центру розробила архітектурна студія «Atelier Deshaus», що був реалізований в 2023 році в місті Ханчжоу в Китаї.

Будівля з красномовною назвою «Великий сарай» була спроектована для проведення різноманітних заходів. Її композиція зумовлена ділянкою для проектування. Вузька та поздовжня територія під забудову стала поштовхом для створення горизонтального, лінійного об'єму.



Рис.2.3.1 Вигляд з висоти, The Big Barn, 2023 р, м. Ханчжоу, Китай [42]

Концепція центру закладена в гармонічному поєднанні трьох просторових елементів, що попри свою архітектурну значимість, слугують духовним орієнтиром для історичної спадщини регіону. Дах, колона та база – три архітектурні компоненти, які структурно та просторово взаємодіють один з одним, намагаючись створити особливе місце.

Дах стає конструктивною оболонкою. Архітектори взяли за основу звичайний двосхилий дах і подовжили його лінійно, вигинаючи по діагоналі. Завдяки обраній геометричній формі і природному вигину до приміщення через дах надходить денне світло, що необхідне при повздовжньому типі планування.



Рис.2.3.2 Вигляд з боку, The Big Barn, 2023 р, м. Ханчжоу, Китай [42]

Величезний 56-метровий дах з по осі підтримують бетонні колони. На довгі тонкі металеві колони з двох боків ззовні спираються утворені карнізи, що забезпечують вітрозахисну конструкцію даху та підкреслюють горизонтальну відкритість в обидві сторони. Утворенні коридори створюють додатковий зовнішній простір у вигляді галерей.

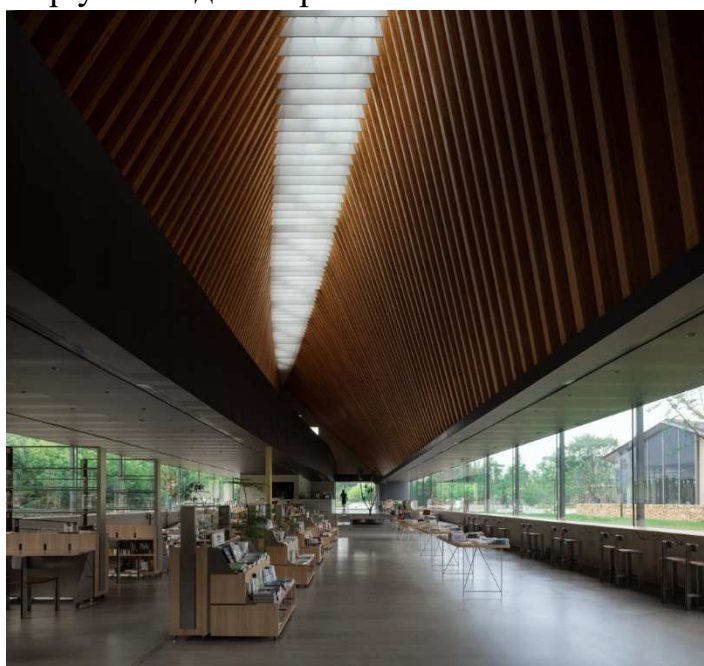


Рис.2.3.3 Оздоблення інтер'єру, 2023 р, м. Ханчжоу, Китай [42]

Завдяки лінійному плануванню з основним не розчленованим приміщенням, зала може виконувати різноманітні функціональні задачі.

Палац піонерів та школярів (рис. 2.4.1, 2.4.2.) [1].

Головним архітектором палацу зазначається Амосов Є.В. Завершення будівельних робіт і введення в експлуатацію припадає на 1990 р. Будівля розташовується в місті Дніпро в Україні.

Значних розмірів футуристичний комплекс з головною будівлею палацу юнацтва розташований біля р. Дніпро з виходом до берегової лінії вздовж центрально проспекту. На території запроектовано 5 блоків, що співпрацюють один з одним за функціонально-планувальними характеристиками. Кожний з них відповідно пов'язаний з іншим, але одночасно функціонально самостійний.

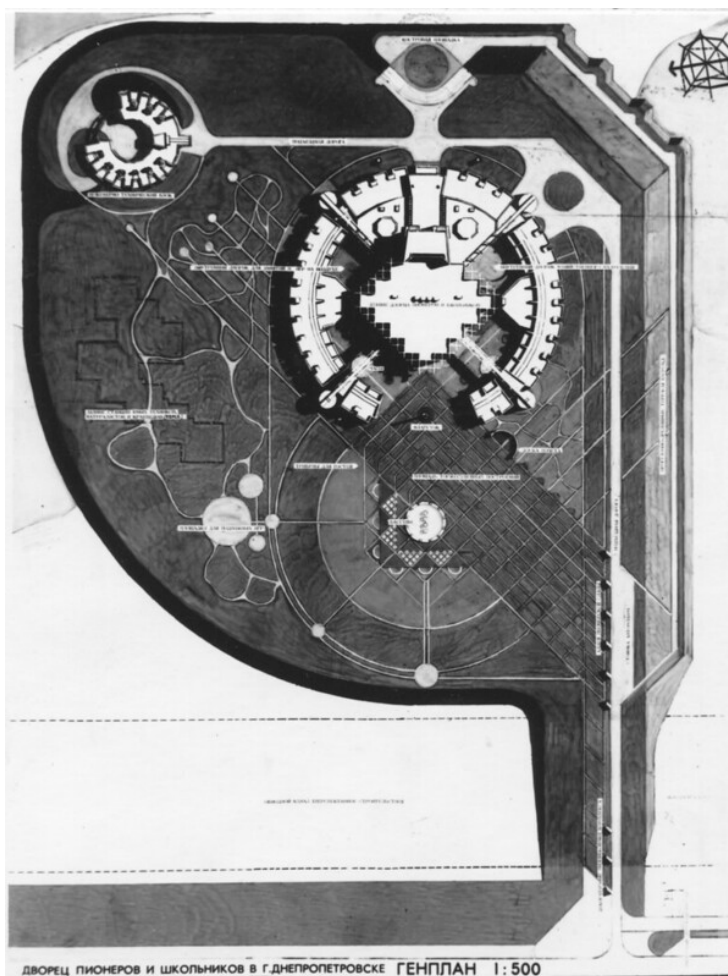


Рис. 2.4.1 Генеральний план, 1990 р., м. Дніпро, Україна [1].

Зовнішній вигляд нагадує фантастичний корабель, що мандрує просторами всесвіту. Причиною такої задумки стало бажання архітекторів надихнути молодь на творчий шлях і розкриття власних можливостей. Фасад прикрашають вікна-ілюмінатори, кольорова мозаїчна плитка та натуральні матеріали. Облік головної будівлі пластичний та ритмічно структурований.



Рис. 2.4.2 Вид з боку, 1990 р., м. Дніпро, Україна [1].

Головна будівля функціонально та ідеологічно превалює над іншими, майже кругла в плані, вона є абсолютною композитною домінантою. Центральний блок складається з двох об'ємів (різної етажності), центрального та кільцевого, що відтворює образ футуристичного корабля. Завдяки такому плануванню, в просторі між двома кільцями утворюються 4 внутрішні дворики,

що призначенні для дитячих розваг, додаткового простору для літнього кафе та господарських потреб.

Навколишні блоки розташовані на відстані від головної споруди і, ніби, кордон відокремлюють зовнішню територію від внутрішнього простору. Завдяки обраному генплану територія палацу багата на різноманітні рекреаційні зони і майданчики для розваг.



Рис. 2.4.3 Оздоблення інтер'єру, 1990 р., м. Дніпро, Україна [1].

Навчально-методичний павільйон-оранжерея «Квіти України» (рис. 2.5.1, 2.5.2.) [21].

Архітектором проекту виступає Микола Левчук, час будівництва -1985 рік у місті Києві.

«Квіти України» - навчально-методичний павільйон-оранжерея, побудований на вул. Січових Стрільців в історичному центрі Києва. Будівля стилістично є взірцем українського модернізму, що попри свою унікальність мальовничо вписується в пейзаж історичного міста. За проектом в павільйоні передбачено ряд важливих приміщень: виставковий зал, приміщення для дослідної бази, місце для вирощування рослин та кімнати для організації гуртків та консультацій з ботаніки.

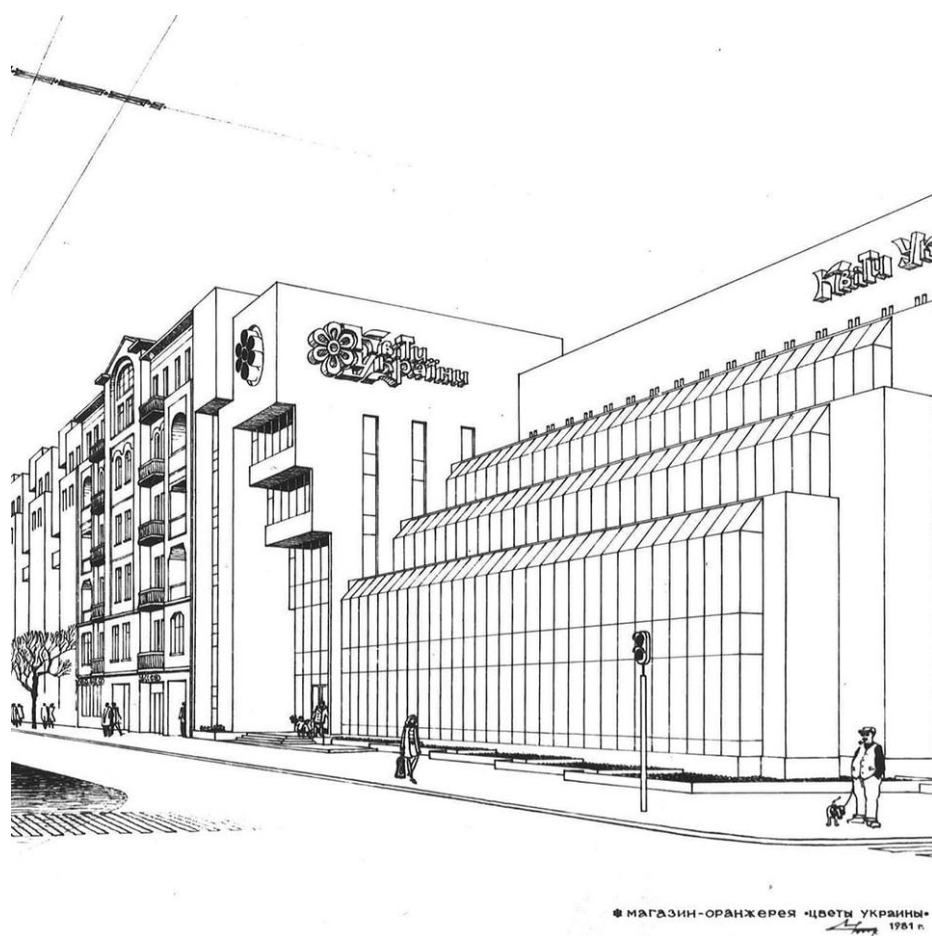


Рис. 2.5.1 Графічне зображення будівлі «Квіти України», м. Київ, Україна[21].

Концепція формоутворення споруди полягала у бажанні архітектора заглибити основний об'єм у товщу забудови вулиці аби не перешкоджати транзитній течії. Матеріалом для облицювання був обраний травертин – природний камінь з м'яким, нейтральним кольором, що тематично продовжую ідею «будинку рослин» і не суперечить головній кольоровій гаммі міського середовища. Фасад має ступінчасту структуру, завдяки якій оранжерея має сонячне світло та повздовжню, вертикально розтягнуту, схему планування.



Рис. 2.5.2 Оздоблення інтер'єру, 1985 р., м. Дніпро, Україна [21].

Ідея «Квітів України» співзвучна з сучасною архітектурою, що впроваджує інтеграцією озеленення в міський простір. Поєднання рослин з штучними матеріалами розвантажують напружену психічно-емоційну складову життєдіяльності мешканця міста і гарантує певні осередки рекреації та відпочинку.

Центр Митрополита Шептицького Українського
Католицького університету (рис. 2.6.1, 2.6.2.) [37].

Архітектурні студії, що розроблювали проект для центру – «Behnisch Architekten», «Chaplinsky & Associates», «AVR Developmen»t. Рік будівництва – 2017, у місті Львові в Україні.

Інформаційно-дослідницький центр імені Митрополита Шептицького розташований у місті Львові і орієнтований на безбар'єрність та відкритість в архітектурно-планувальному рішенні. Метою створення нового кампусу при Українському Католицькому університеті було забезпечити розвиток нового прогресивного культу молоді і знань, орієнтованого на демократичність та громадську відкритість.



Рис. 2.6.1 Інформаційно-дослідницький центр, 2017 р., м. Львів, Україна [37].

Будівля центру вміщує в себе академічні та наукові зали, лабораторії, бібліотеку, дослідницькі простори та багато відкритих громадських місць для комунікації, відпочинку та дозвілля. Даний тип споруди є новітнім для архітектурного досвіду сучасної України.



Рис. 2.6.2 План 1-го поверху, 2017 р., м. Львів, Україна [37].

Концепція «відкритості» була головною при розробці проектного рішення інформаційно-дослідницького центру. Багатофункціональні зали накладають гнучкі простори один на одного, що організовані навколо центрального вертикально-орієнтованого атриуму. Читальні, кафе, виставкові зали, їдальня і книгарні об'єднані в одному суцільному просторі, розчленованому лише вертикальними та горизонтальними шляхами комунікації.



Рис. 2.6.3., Внутрішні сходи. 2017 р., м. Львів, Україна [37].

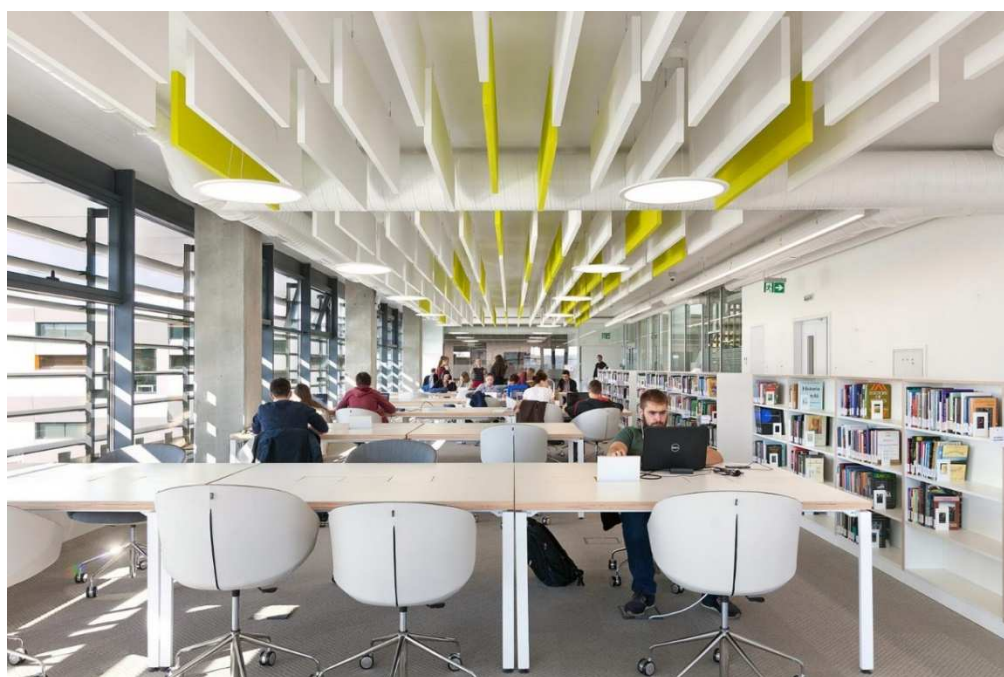


Рис. 2.6.4., Читальна зала. 2017 р., м. Львів, Україна [37].

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. ІСТОРИЧНА ДОВІДКА ПО ТЕРИТОРІЇ ЗАБУДОВИ

Дарниця – район на лівому березі м. Києва. Назва походить ймовірно від слова «дарити». Можливо, місцевість, що розглядається, в стародавні часи подарували одному с київських князів. Інші вчені вважають, що назва походить від іноземних послів або купців («дарнічіє»), що зупинялись у тогочасних готелях – заїжджих домах, аби принести дари київським князям.

Через століття Дарницька місцина прославилась своїми слобідкам та вольностями, які надавались тутешнім мешканцям. Багато територій розподілись під володіння монастирів та церков, зокрема, Печерського, Видубицького, Михайлівського Золотоверхого монастирів тощо.



Рис. 3.1 Генеральний план Києва[19].

Наприкінці 18 ст. є згадки про три Дарницьких хутора, хоча й малочислені. Активне заселення лівобережної частини Києва розпочалось з середини 19 століття у зв'язку з розбудовою залізничних шляхів, а саме залізниці Київ-Полтава. Робітники заселялись по ліву сторону від колії, що була більш-менш заселена. З часом її почали називати Стара Дарниця, на протипагу новій частині. У 1923 році Дарницю офіційно включили в адміністративну територію Києва. За часів Другої Світової війна, Дарниця

була вщент знищена. З початком 1950 років розпочалось її активне будівництва і перетворення на культурний центр Лівобережжя.

3.2 МІСТОБУДІВНА СИТУАЦІЯ



Рис.3.2 Супутникова карта місцевості [32].

Земельна ділянка розташована на лівобережній частині Києва в районі Дарниця. Головний фасад виходить на вул. Здолбунівську. Характер навколишньої забудови – промисловий. На протилежному боці вулиці збудовані житлові будинки. Особливістю місцевості є наявність мальовничого озера Корольок. Глибина досягає 11 м, а площа води 3,5 га [27]. В теплу пору року територію біля озера відвідують чимало охочих відпочити. Для урізноманітнення дозвілля місцеві пропонують рибалку. Кількість видів риб налічує більше 10 різновидів – щука, короп, судак тощо[27].

З інфраструктури навколо озера розташовані альтанки, прогулянкові доріжки, майданчики для дитячих розваг. Приозерна територія багата на зелені насадження.

3.3. ОПИС ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

Науково-просвітницький центр розташований на уявних двох головних осях. Перша - паралельна до вул. Здолбунівської. Вона розкриває головний фасад до центральної автомагістралі і таким чином формує вхідну групу з

простором для скупчення мас. Друга візуальні вісь розкриває вид на озеро і вказує напрямок руху до рекреаційної зони.

Головний вхід розміщується на півдні. Перед габаритної вхідною групою розташований збиральний майданчик-площа з місцем для лав та зеленими декоративними рослинами. На в'їзді з вулиці одразу знаходиться надземний паркінг для відвідувачів центру. Ширина проїзду відповідає ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій" для пожежних машин. Генеральний план спроектований таким чином, щоб транспорт міг об'їхати головну будівлю по периметру і одночасно був в максимальній близькості. Біля внутрішнього двору розташований в'їзд в підземний паркінг на 20 місць з окремим блоком укриття. Вихід з укриття відбувається через тунель і виходить на території центру у парковій зоні. З північної сторони спроектований збиральний майданчик для господарських потреб з зоною вивозу відходів та паркінгом для персоналу.

Обраний об'єм для науково-просвітницького центру сформував внутрішній двір для рекреації та дозвілля з комфортним оснащенням та рослинністю. З західної сторони розташована прогулянково-транзитна зона для пішоходів з зеленими насадженням. Прибудинкова територія оснащена вуличним освітленням, міським інвентарем та візуальними знаками комунікації з відвідувачами. Запроектований генеральний план відповідає стандартам та існуючим нормам, забезпечуючи безпеку, комфорт пересування та емоційну розвантаженість.

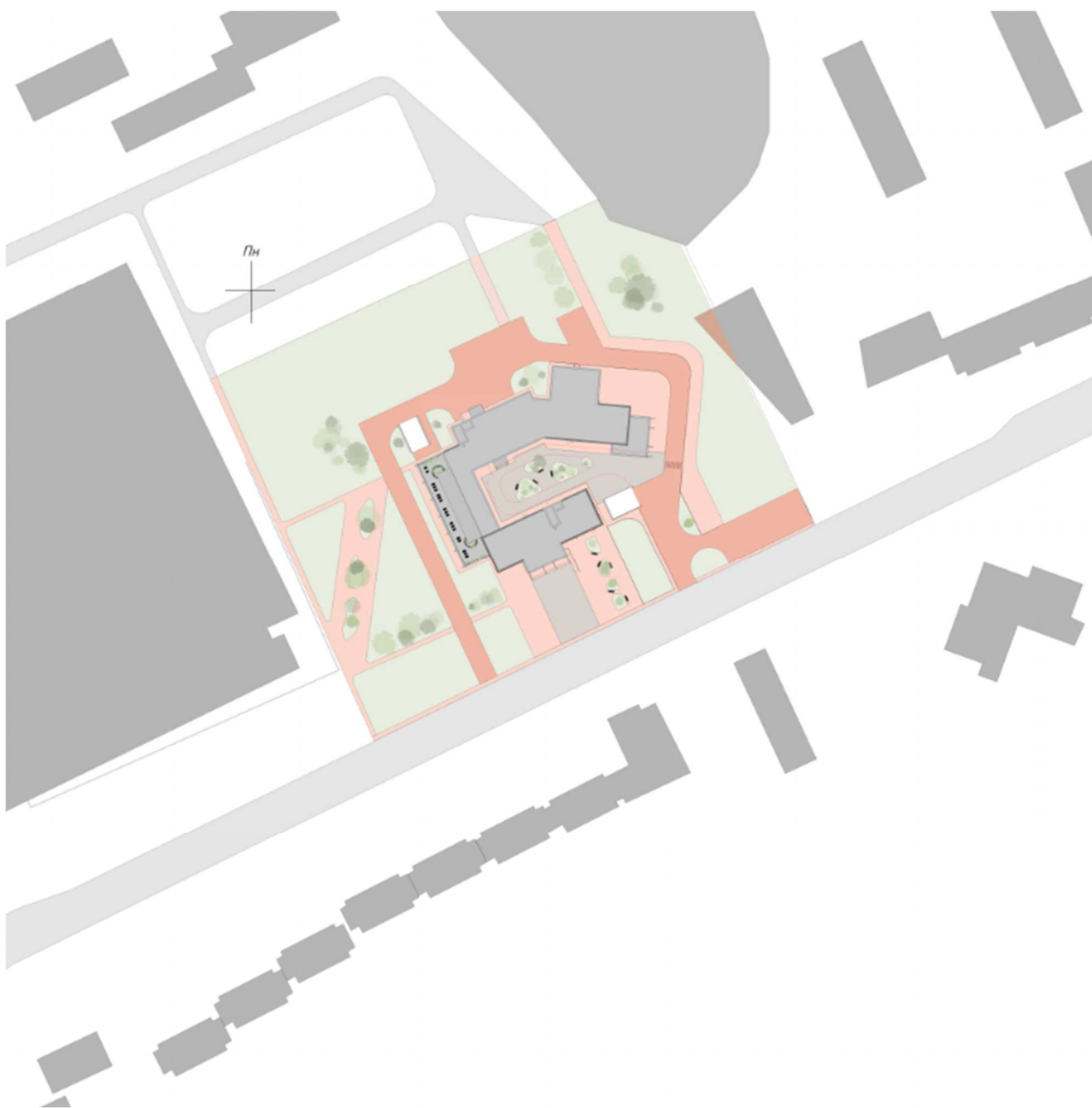


Рис. 3.3. Генеральний план науково-просвітницького центру

3.3.1. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ

Генеральний план науково-просвітницького центру включає в себе такі функціональні зони:

1. Вхідна зона:
 - Відкрита автостоянка для відвідувачів;

- Збиральний майданчик з місцями рекреації;
 - В'їзд в підземний паркінг.
2. Науково-просвітницький центр:
- Головна будівля;
 - Внутрішній двір;
 - Літнє кафе.
3. Технічно-господарська зона
- Майданчик для підвозу продуктів;
 - Майданчик побутового призначення – для збору і вивозу відходів;
 - Відкрита автостоянка для персоналу;
 - Виїзд з підземного паркінгу.
4. Рекреаційна зона:
- Алея;
 - Зелені зони з пішохідними доріжками.

3.3.2. РУХ ПІШОХОДІВ І ТРАНСПОРТУ

Територія науково-просвітницького центру включає в себе достатню кількість різноманітних за призначенням доріжок. Є головна дорога для автомобілей та спеціалізованого транспорту. Наявний комфортний доступ до головної будівлі, запроектовані нормативні заїзди та виїзди до підземного паркінгу. Транзитні шляхи для пішоходів розташовані у відповідності до існуючих стандартів будівництва та відповідно максимальної зручності для переміщень територією центра.

Доріжки для прогулянок створюють широкий діапазон маршрутів для задоволення рекреаційних потреб відвідувачів. Забезпечено комфорт для пересування маломобільних груп населення – запроектовані пандуси та однорівневе мощення різних функціональних шляхів.



Рис. 3.3.2.1 Схема руху автомобілів



Рис. 3.3.2.1 Схема руху пішоходів

3.3.3. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

Найменування	Площа,га	Відсоток
Площа обраної ділянки	2,3	
Площа та відсоток забудови	0,22	10
Площа та відсоток озеленення	0,93	40,43

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

За основну концепцію в проектуванні художнього образу будівлі було закладено баланс та узгодженість з навколишнім середовищем. Важливою задачею було акцентувати об'єм будівлі як громадського простору і одночасно поєднати міське середовище з формами споруди і не зламати природній ландшафт. Ідея інтеграції будівлі з просторовою площиною місць міського дозвілля, таких як майданчики для відпочинку, спілкування та психологічного розвантаження реалізувалась у створенні експлуатованого даху.

Об'єм будівлі сформувався через узгодження його з центральною транзитною магістраллю та бажання акцентувати наявність зелених зон, в особливості наявність озера поблизу. Через це архітектурно-планувальне рішення споруди умовно можна поділити на функціональні блоки. Так наприклад, частина будівлі відведена під ресторан розташована паралельно озеру, і має вихід до літнього майданчику, звідки відкривається огляд на озерний пейзаж. До інших блоків можна віднести: лекційний, виставковий, навчально-виховна зона, рекреаційний. Зонування функціональних блоків відбувається як горизонтально так і вертикально по об'єму будівлі.

Навчально-просвітницькі зони розташовані на першому та другому поверхах. За функціональною назвою приміщення поділяються на: офіси, кімнати для проведення гуртків та занять, конференц-зали, лекційні зали. До вхідної групи на першому поверсі належать вбиральні, гардероб, кафетерій місця відпочинку з меблями та зимовими садами. Виставковий блок галерейного типу розташований у західній частині, де тимчасово експонуються витвори мистецтва, з одного боку обмежений кімнатами для проведення конференцій та лекцій від митців. В південному блоці, єдиному за об'ємом трьох поверховим, на останньому поверсі розташовується бібліотека з двома залами – один для читання і обговорення, інший, де говорити заборонено. Над рестораном розташовані конференц-зали та одна лекційна.

Кожний блок сформований так, що максимально спрощує транзитні шляхи до місця призначення, і має власні сходові клітини.

В створенні художнього образу будівлі використані композиційні прийоми – ритмічне розташування вікон та рейок на фасаді. Акцентне кольорове рішення та оздоблювальні матеріали формують загальний зовнішній вигляд будівлі. Домінантами в композиції можна вважати висунуті об'єми з товстими бетонними пілонами з головного та східного фасадів. Стрічкові вікна в контрасті з суцільними облицювальними панелями формують бажане художнє враження.

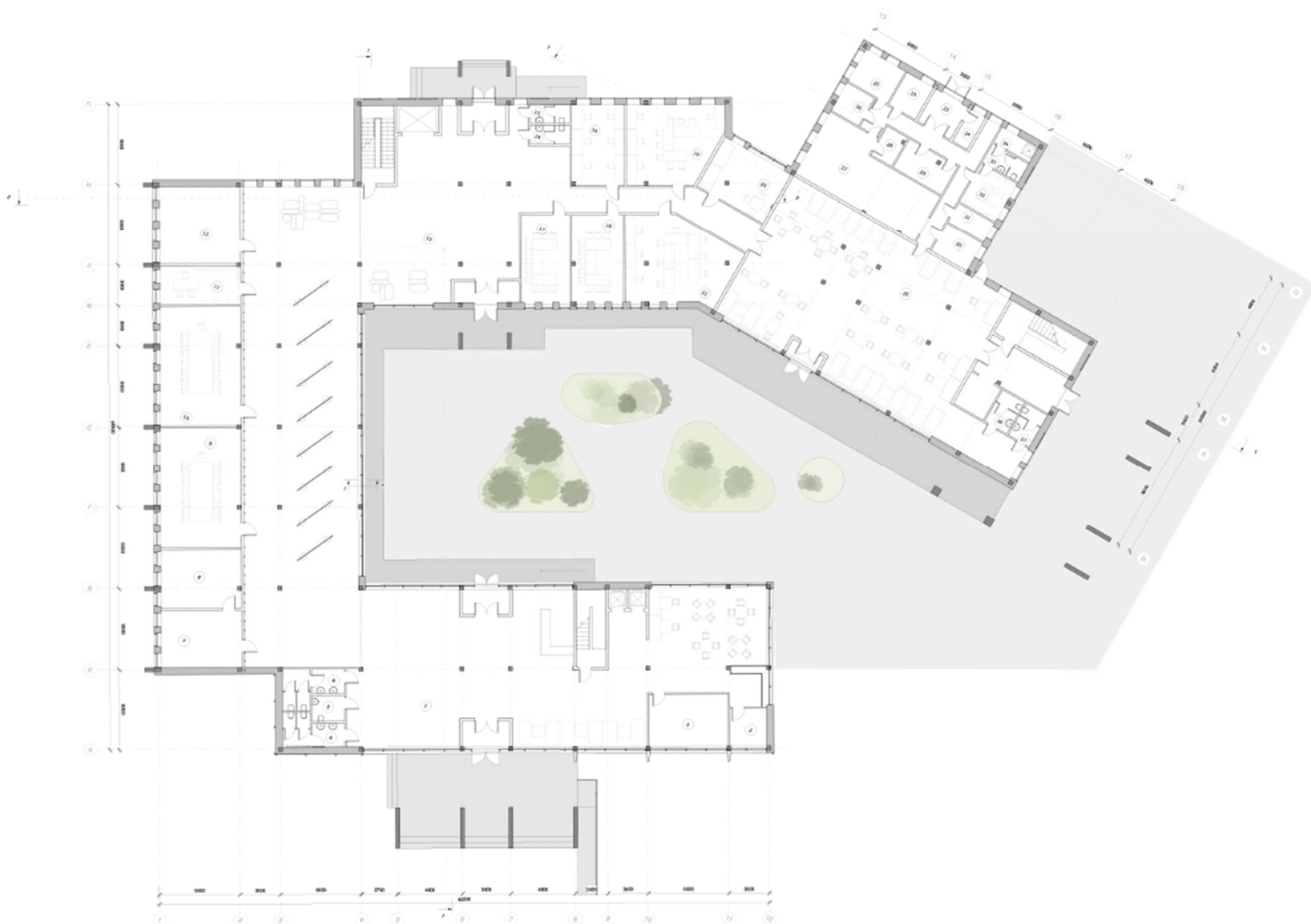


Рис.4.1 План на відмітці +1.200

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Експлікація поверху на відмітці +1.200			
1.	Вестибюль	209,2	1
2.	Складське приміщення при барі	7,6	1
3.	Гардероб	23	1
4.	Санітарні вузли для жінок	11	1
5.	Санітарні вузли для чоловіків	11	1
6.	Санітарні вузли для маломобільних груп населення	5	1
7.	Канцелярія	25	1
8.	Магазин	26	1
9-10.	Зал для конференцій маленький	53	2
11.	Кабінет адміністратора	17	1
12.	Складське приміщення	34,5	1
13.	Вестибюль з коридором	183	1

14.	Санітарні вузли для жінок	4	1
15.	Санітарні вузли для чоловіків	4	1
16.	Коворкінг 1	24	2
17- 18.	Коворкінг 2	47	1
19.	Офісне приміщення 1	39	1
20.	Офісне приміщення 2	24	1
21.	Кімната для відпочинку	23	1
22.	Завантажувальна	8	1
23.	Холодильна камера	6	1
24.	Мийка для тари	4	1
25.	Овочевий цех	10	1
26.	М'ясний цех	6	1
27.	Гарячий цех з роздачою	45	1
28.	Мийка для посуду	7	1
29.	Комора	5	1
30.	Мийка для брудного посуду	5	1
31.	Кабінет директора	5	1
32.	Роздягальня для персоналу	10	1
33.	Душова для персоналу	4	1
34.	Санвузли для персоналу	5	1
35.	Ресторан на 50 місць	77	1
36.	Вхідний вестибюль	27	1
37.	Санітарні вузли для жінок	5	1
38.	Санітарні вузли для чоловіків	5	1

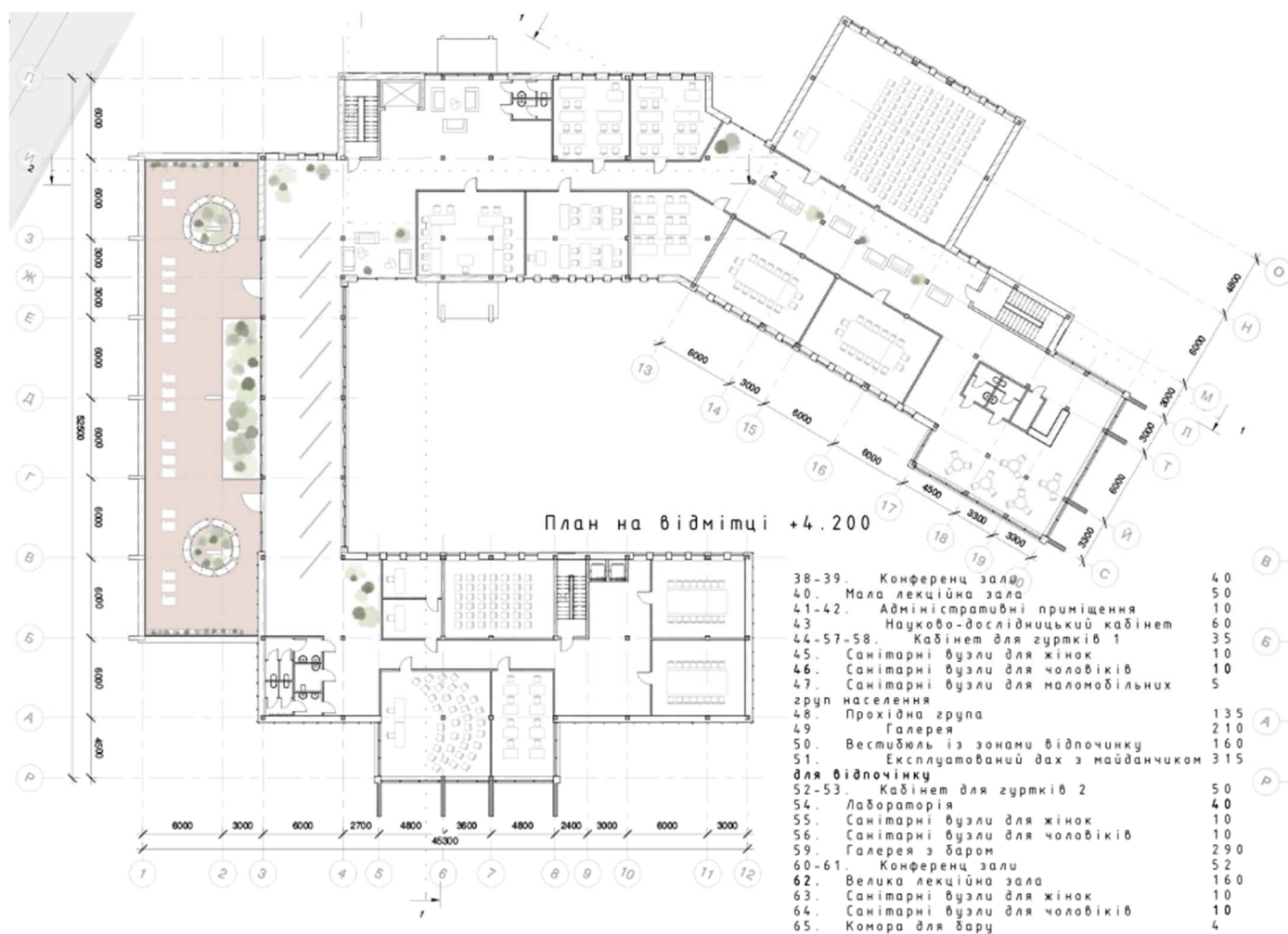


Рис. 4.2. План на відмітці +4.200

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Експлікація поверху на відмітці +4.200			
38-39.	Конференц зали	40	2
40.	Мала лекційна зала	50	1
41-42.	Адміністративні приміщення	10	2
43.	Науково-дослідницький кабінет	60	1
44-57-58.	Кабінет для гуртків 1	35	3
45.	Санітарні вузли для жінок	10	1
46.	Санітарні вузли для чоловіків	10	1
47.	Санітарні вузли для маломобільних груп населення	5	1
48.	Прохідна група	135	1

49	Галерея	210	1
50.	Вестибюль із зонами відпочинку	160	1
51.	Експлуатований дах з майданчиком для відпочинку	315	1
52-53.	Кабінет для гуртків 2	50	2
54.	Лабораторія	40	1
55.	Санітарні вузли для жінок	10	1
56.	Санітарні вузли для чоловіків	10	1
59.	Галерея з баром	290	1
60-61.	Конференц зали	52	2
62.	Велика лекційна зала	160	1
63.	Санітарні вузли для жінок	10	1
64.	Санітарні вузли для чоловіків	10	1
65.	Комора для бару	4	1

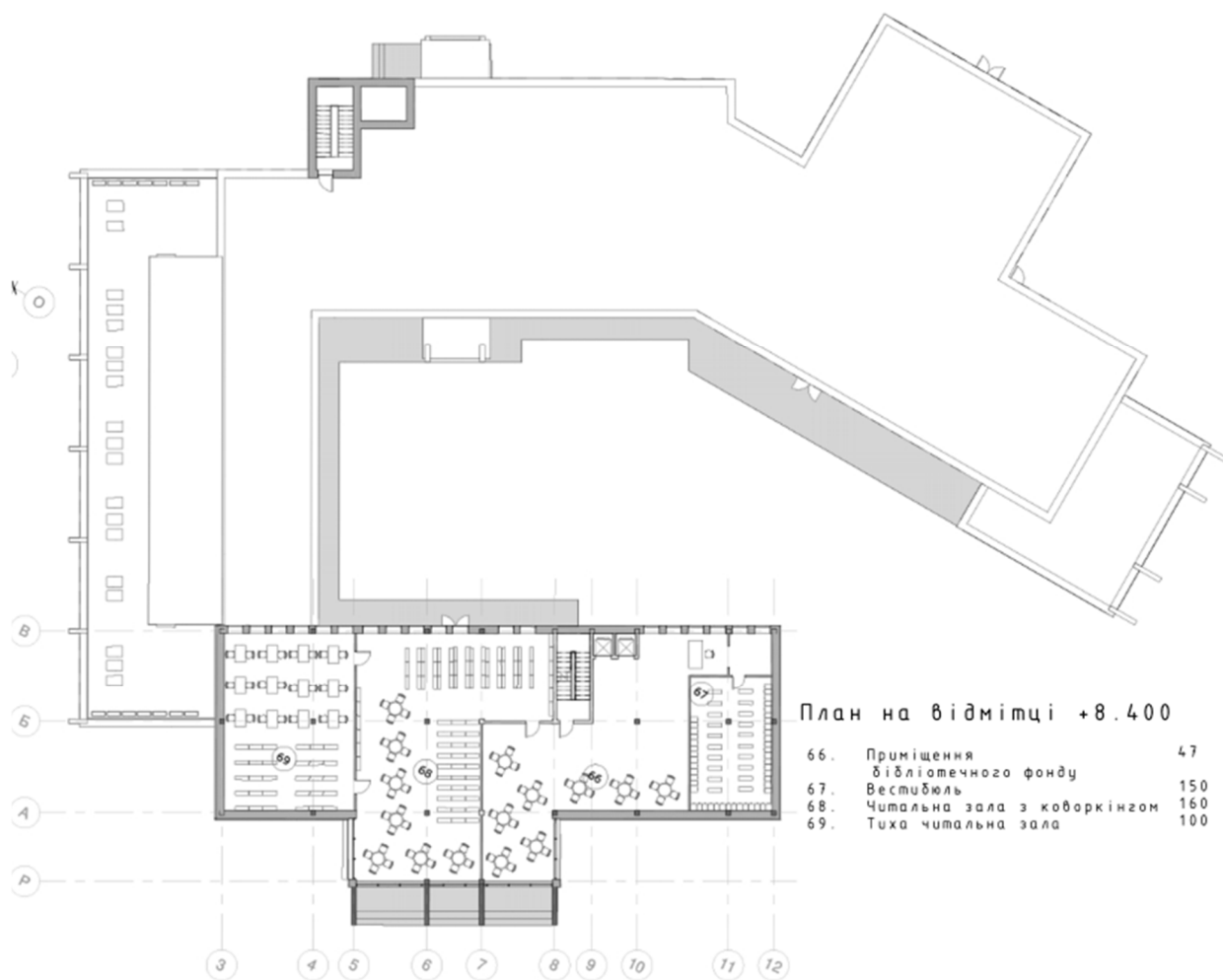


Рис. 4.3. План на відмітці +8.400

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Експлікація поверху на відмітці +8.400			
66.	Приміщення бібліотечного фонду	47	1
67.	Вестибюль	150	1
68.	Читальна зала з коворкінгом	160	1
69.	Тиха читальна зала	100	1

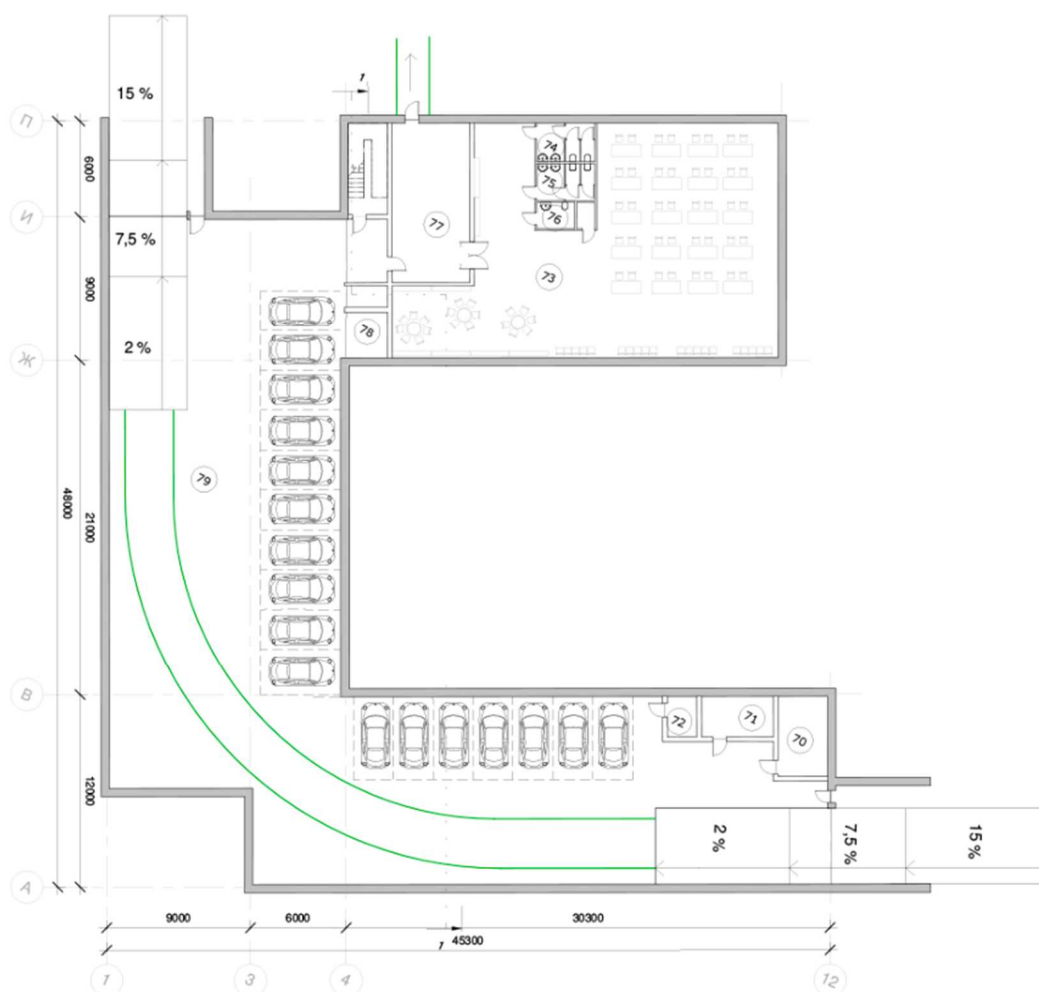


Рис. 4.4. План на відмітці -1.200

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Експлікація поверху на відмітці -1.200			
70.	Складське приміщення	15	1
71.	Приміщення охорони	11	1
72.	Інженерне приміщення	4	1

73.	Приміщення тимчасового перебування під час небезпеки	277	1
74.	Санітарний вузол для чоловіків	10	1
75.	Санітарний вузол для жінок	10	1
76.	Санітарні вузли для маломобільних груп населення	6	1
77.	Тамбур	48	1
78.	Комора	5	3
79.	Паркінг на 20 місць	875	1



Рис.4.5. Розріз 1-1

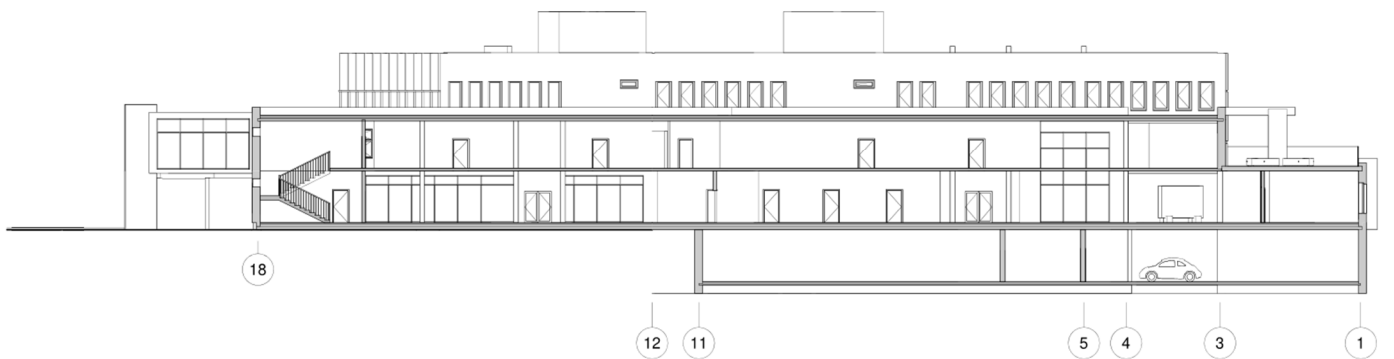


Рис.4.6. Розріз 2-2



Рис.4.7 та 4.8. Фасади в осях 1-18 та А-О

5. ДИЗАЙН ІНТЕРЬУ

5.1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

В проєкті детально розроблявся громадський інтер'єр виставкової галереї на першому поверсі. До приміщення належать зона відпочинку з диванами та рослинами, основна галерея зі стендами для арт-об'єктів, канцелярія з адміністрацією та кабінети для лекцій і конференцій.

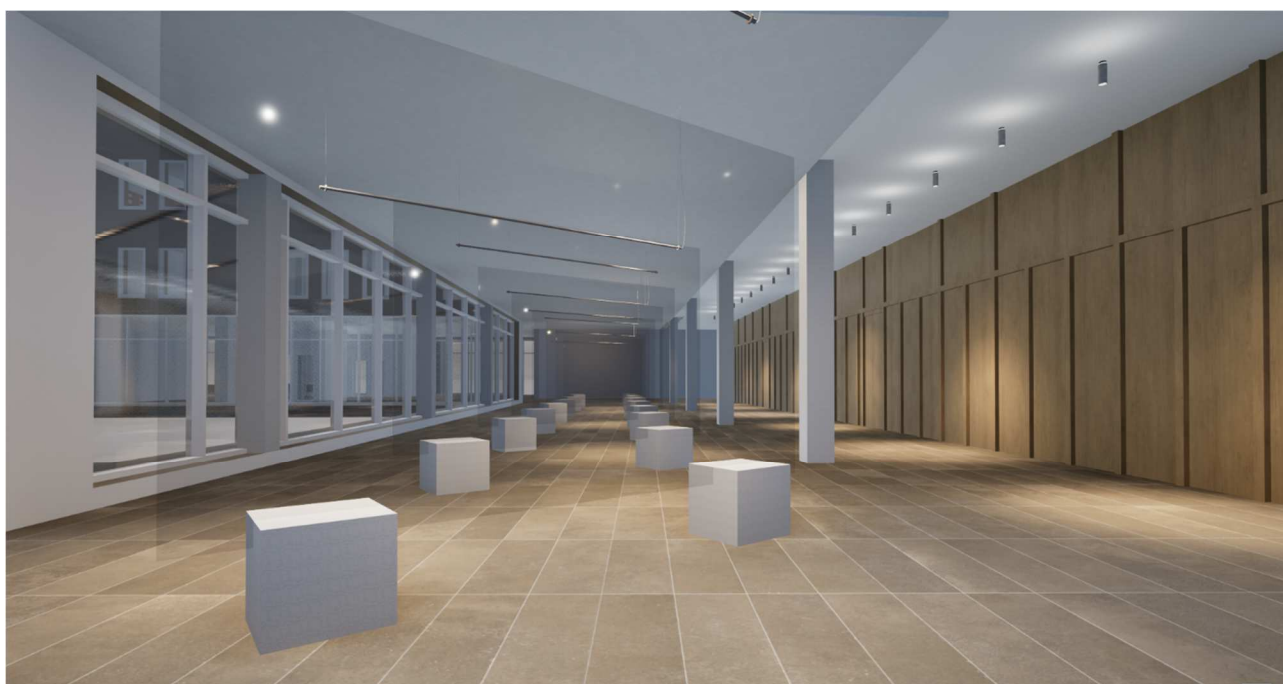


Рис. 5.1. Загальний вигляд внутрішнього архітектурного середовища



Рис. 5.2. Розгортки приміщення



Рис. 5.3. План підлоги та розміщення обладнання

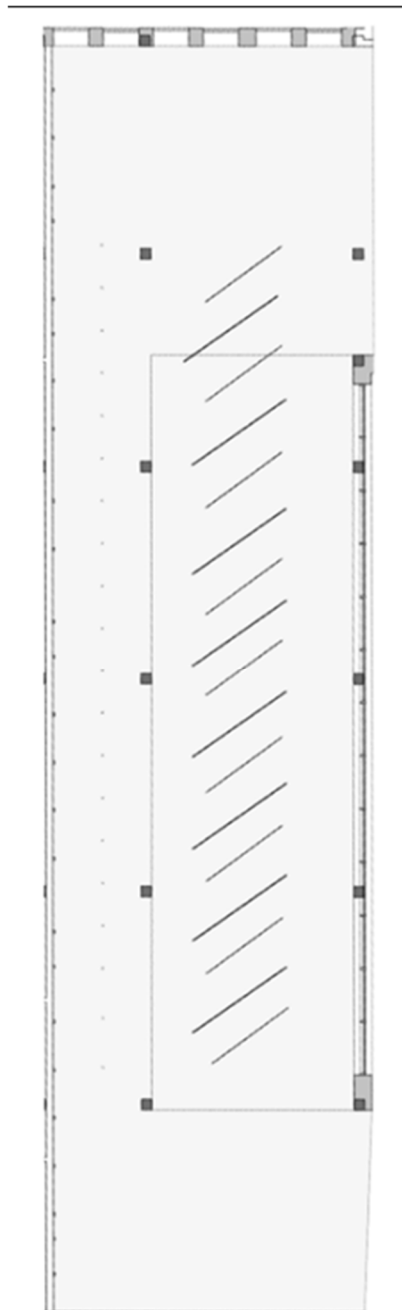


Рис. 5.5. План розміщення освітлювальних приладів

5.2. ОСОБЛИВОСТІ РОЗГОРТАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ

Галерей виконує одну із заявлених функцій роботи науково-просвітницького центру. Демонстрація в естетично-наукових цілях витворів мистецтва сприяє залученню громадськості у соціальне та творче життя. Функціональні процеси розгортаються горизонтально. Вхід до галереї

відбувається з головного вестибюлю, що на перших етапах формує у відвідувачів враження від внутрішнього простору.

Циркуляція функціональних процесів відбувається вздовж галереї, в залежності від мети відвідування. Групи приміщень сформовані таким чином аби максимально швидко та якісно задовільними потреби гостей галереї – чи то придбати картину в кабінеті адміністратора чи послухати лекцію від бажаного автора.

Простори в будівлі розвиваються плавно і перетікають один в інший. З галереї відвідувачі можуть потрапити в зону коворкінгу та гурткових приміщень. Але зони розташовані таким чином аби не перетинались.

5.3. ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВІ ВЛАСТИВОСТІ АРХІТЕКТУРНОЇ ФОРМИ

Галерея має форму прямокутника, з різним рівнем стелі, що візуально розрізняє простір на оглядову зону та транзитну. В плані – довгий коридор, освітлений з одного боку склінням з видом на зовнішній двір. Рішення зробити коридорний тип планування було сформоване виходячи з існуючого архітектурного об'єму будівлі і враховуючи функціональну потребу. Вздовж вікон розміщені стенди для демонстрації. На другому поверсі над галереєю розташовується експлуатований дах.

В цілому виставковий простір завдяки обраній схемі планування сприймається цілісно і комфортно.

5.4. СПОСОБИ УЗГОДЖЕННЯ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЕРЕДОВИЩА В МЕЖАХ ЗАГАЛЬНОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО РІШЕННЯ

Загальне композиційне рішення гармонічно працює завдяки коридорному типу планування з ритмічним розташуванням віконних прорізів. Рейковий дерев'яний фасад на протилежній стіні підсилює динамічне сприйняття

простору вперед і візуально вказує напрямок. Засклення біла зони відпочинку додає світла і психологічного комфорту у ніби замкненому коридорному просторі. Сірі бетонні колони додають ритму і підсилюють конструктивне враження від простору. Вони певним чином є акцентними на фоні довгої дерев'яної стіни.

Завдяки тому що виставкова зона сформувалась в окремий блок, в який умовно можна увійти та вийти, люди відчуває певну необхідну усамітненість для споглядання картин.

5.5. ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕМЕНТІВ ОБЛАДНАННЯ

В приміщенні розташовані спеціалізовані стенди для розвішування експонатів. Над ними запроектовані точкові світильники, що відповідають за достатню освітленість та необхідний світло-естетичний ефект, в залежності від концепції виставки.

В зоні відпочинку запропоновані громадські утилітарні меблі(дивани) для комфортного перебування відвідувачів. За проектом передбачається додаткові зелені насадження для внутрішнього простору для створення комфортних умов повітрообміну та розвантаження нервово-емоційної системи людини.

5.6. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСОБІВ ВІЗУАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Візуальна комунікація формується завдяки інформативним схемам пересування в будівлі науково-просвітницького центру. Крім того передбачено проектування ознайомчого стенду, де відвідувачі можуть дізнатись про назву, мету та автора тимчасової виставки.

Додаткові інформаційні вказівні таблички запропоновано додати біля лекційних приміщень, канцелярії та адміністративних кімнат.

5.7. КОЛОРИСТИЧНЕ ТА СВІЛОТЕХНІЧНЕ РІШЕННЯ

Інтер'єр приміщення виконаний в м'яких природніх кольорах – сірий, коричневий, білий. Матеріали для оздоблення відповідають художньому образу головної будівлі. Перегородку оздоблено дерев'яними панелями, стелю відштукатурено світлою сірою фарбою. Підлога прокладена коричневими кахлями в тон дерева. Бетоні колони доповнюють художньо-емоційне враження від архітектури приміщення. Меблі обрано в природніх кольорах – оливковий або сірий.

Світлотехнічне рішення має відповідати функціональним та ергономічним потребам. В приміщенні запроектовано достатню кількість стрічкових світильників паралельно стендам та вздовж бічного проходу. Вони мають досить утилітарний характер, аби акцент був не на яскравості обладнання, а саме на експонатах.

5.8. СПОСОБИ ДОСЯГНЕННЯ ЕРГОНОМІЧНОЇ ВІДПОВІДНОСТІ

Антропометрична та фізіологічна відповідність досягається зручним розташуванням меблів, стендів та загальної організації необхідного обладнання для функціонального процесу. Психофізіологічна відповідність забезпечується наявністю додаткових зелених насаджень, великої кількості віконних прорізів, функціональної відокремленості від інших блоків та природніх матеріалів. Використання в оздобленні нейтральних кольорів та денного освітлення відповідно розвантажує психофізіологічне навантаження. Гігієнічна відповідність досягається за рахунок використання гіпоалергенних матеріалів в опорядженні меблів, поверхонь та інвентарю.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Конструктивне рішення для науково-просвітницького центру обумовлене загальними відомостями про експлуатаційні характеристики громадських споруд, їх особливостями та функціонально-технічними вимогами. Для

розробки детального конструктивного рішення необхідно визначити та проаналізувати всі можливі навантаження: постійні, від відвідувачів, сейсмічні, від снігу та вітру тощо. Важливо пам'ятати про існуючі місцеві норми, трудомісткість, ефективність та безпеку.

Для обраного архітектурно-планувального рішення було прийнято каркасну систему. Ця система є основною для проектування багатоповерхових житлових будинків, а також нежитлових будівель різного призначення і поверховості[2]. Найбільш раціональним рішенням було обрати монолітну залізобетонну технологію зведення. Особливістю зведення монолітного каркасу є його лиття безпосередньо на будівничому майданчику на підготовлену металеву арматуру. Плита перекриття також виготовлюється на місці і поєднуються з колонами.

Залізобетонні колони проставлені із кроком кратним до трьох із параметрами 300х300. Висота поверху від підлоги по перекриття становить 3,3 м.

6.1 ОСНОВИ І ФУНДАМЕНТИ

Фундаменти являють собою нижні підземні частини будівлі, які сприймають на себе всі силові навантаження. Проектування фундаментів полягає у виборі типу, розмірів і способів їх улаштування. Для цього необхідно визначити матеріал і конструкцію фундаменту, глибину його закладання, тиск під подошвою, можливі осадки [3].

Для науково-просвітницького центру малої поверховості запропоновано запроектувати стрічковий монолітний фундамент, оскільки будівля малоповерхова. Матеріалом, що відповідає всім вимогам було обрано залізобетон.

6.2 ПЕРЕКРИТТЯ

Перекриття будівлі є монолітним залізобетонним. Технологія зведення якісного перекриття впливає на подальші експлуатаційні характеристики. Необхідно провести правильний монтаж опалубки, армувати згідно прийнятих конструктивних планів та відповідно якісно укласти бетон, враховуючи його фізично-хімічні характеристики. .

6.3 СТІНИ ТА ЇХ ЕЛЕМЕНТИ

Для науково-просвітницького центру було запропоновано запроєктувати стіни з ефективною цегли з шаром із утеплювача та облицювальним матеріалом, цементно-піщаним розчином) загальною шириною 380мм. Внутрішні стіни складені з цегли і мають ширину 200мм. Перегородки з гіпсокартону або цегли шириною 120 мм. Як елемент несучої конструкції та обраного композиційного рішення за об'єм будівлі виступають пілони з текстурним покриттям.

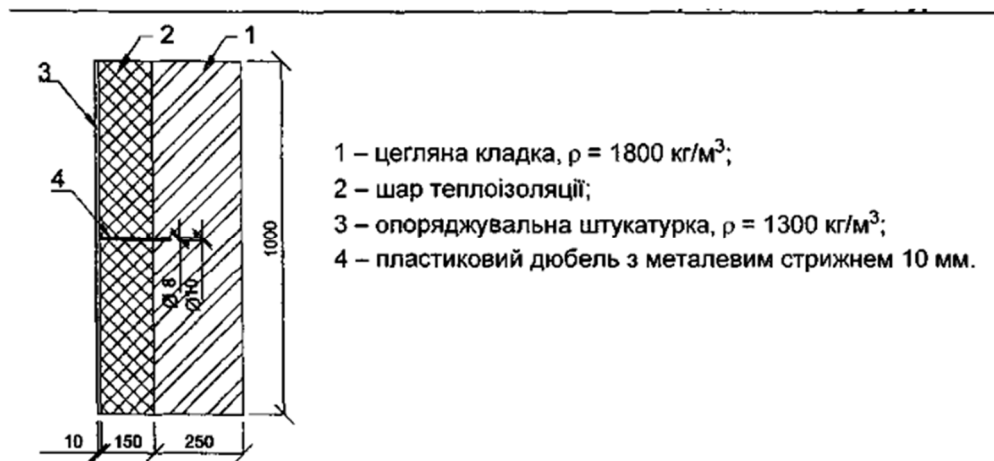


Рис. 6. 3.1. Вузол зовнішньої стіни з теплоізоляційним шаром та опорядженням штукатурками [12].

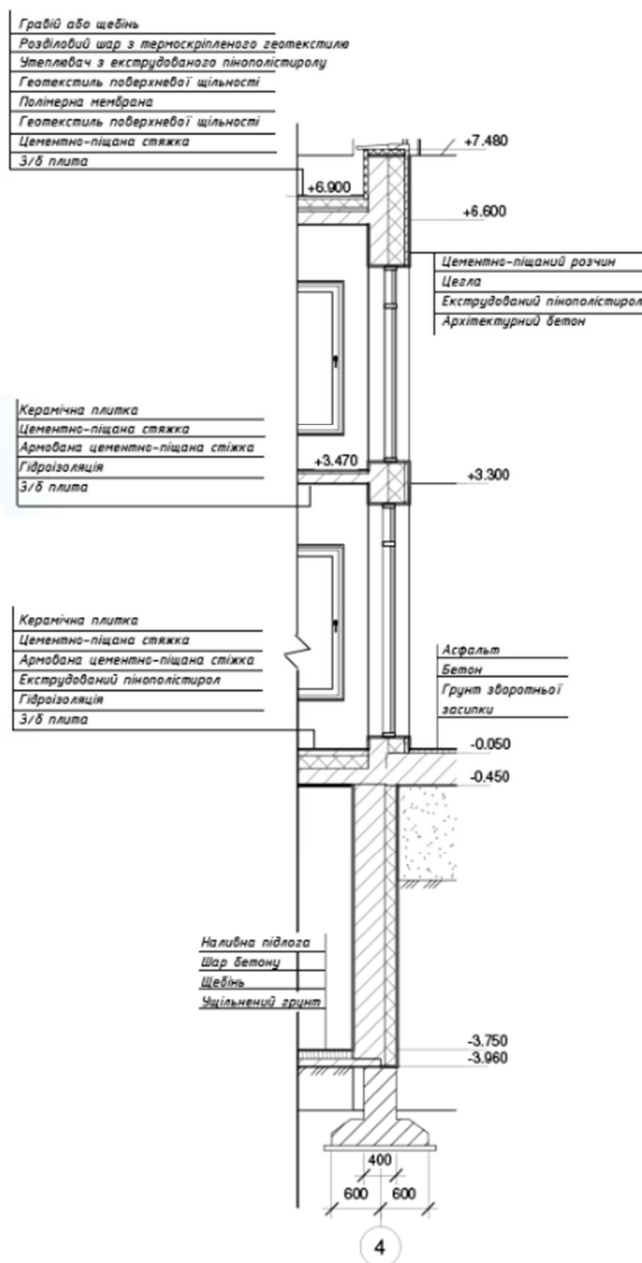


Рис. 6. 3.2 Конструктивний розріз по стіні 4-4

6.4 ПОКРІВЛЯ І ПОКРИТТЯ

Традиційно існують три види дахів – плоскі, похилі та пологі. В обраному об’ємно-планувальному рішенні запроєктовано покриття з плоским дахом. Покрівля складається з залізобетонної плити, паро-і гідроізоляційної плівки, з утеплювача. Покрівельним матеріалом для неексплуатованого покриття обрано тротуарну плитку та гравій. Над галереєю розташований експлуатований дах з майданчиком для відпочинку та активного користування відвідувачами.

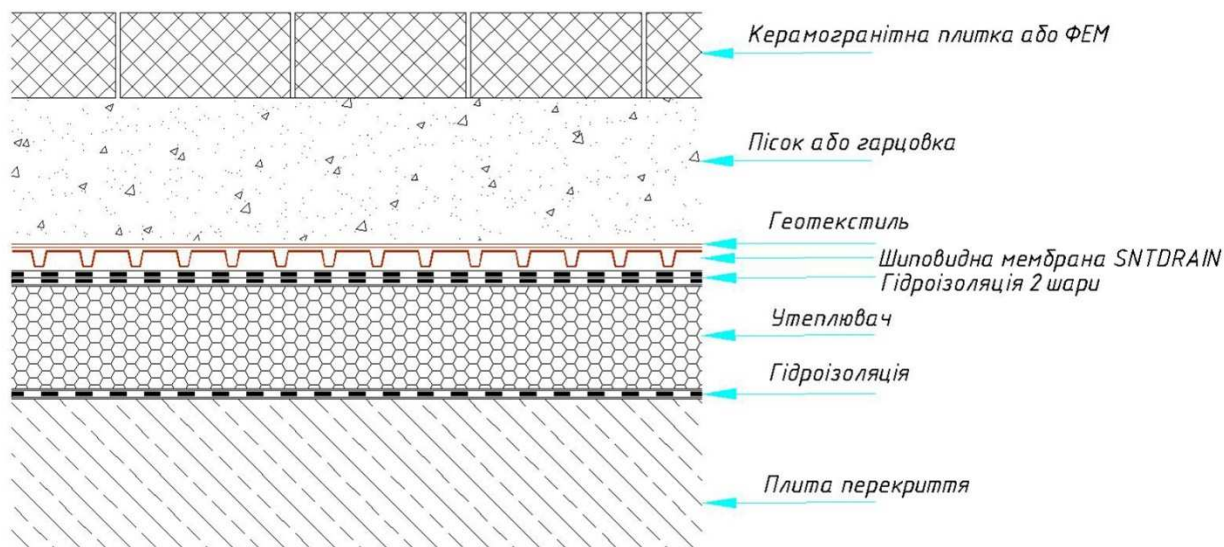


Рис. 6.4 Вузол експлуатованого даху[26].

6.5 ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ (СХОДИ, ЛІФТИ, ПАНДУСИ)

Кількість входів і виходів для комунікації будівлею запроєктована виходячи із пропускної спроможності категорії відвідувачів та функціонального призначення. В проекті передбачено один вантажний ліфт та два пасажирських, запроєктовані таким чином, щоб були зручними та доступними для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Виходи з ліфтів відбуваються через ліфтовий хол.

Сходи сполучають всі поверхи, та мають два виходи на дах і один на підземний рівень. Ширина проступи 300 мм, висота 150 мм. Біля входів і виходів передбачено за проектом пандуси.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

За для комфортного перебування відвідувачів у центрі необхідно запроєктувати інженерну мережу з урахуванням всіх показників та особливостей потреб споживачів. Необхідно відтворити комфортні умови перебування та життєдіяльності центру. Для цього треба прокласти каналізацію, водопостачання, тепlopостачання та газопостачання. Розробити систему вентиляція та охолодження, сигналізації та спроектувати електрообладнання.

7.1. ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЯ

При проектуванні будь-якої громадської будівлі надзвичайно важливо подбати про обмін повітря у приміщенні. На відміну від вентиляції житла, яку людина корегує під власний комфорт, вентиляція громадського приміщення є важливою і відповідальною задачею, бо від цього залежить здоров'я та самопочуття споживачів. Особливістю громадських приміщень є надлишкова кількість виділення тепла та місця для куріння, що потребують потужної системи провітрювання. Окрім того в проекті передбачено заклад громадського харчування(ресторан), що вимагає інтенсивнішої системи вентиляції. Комплексне використання природньої вентиляції з механічною є найкращим рішенням. Необхідно прокласти систему повітропроводів, провести аеродинамічний розрахунок системи і підібрати вентобладнення для визначених показників. Важливо закласти аварійну вентиляцію.

7.2. ВОДОПОСТАЧАННЯ, ВОДОВІДВЕДЕННЯ ТА ОПАЛЕННЯ

Необхідно запроектувати систему водопостачання, водовідведення та каналізації. За функціональним призначення систему водопостачання поділяють на господарсько-питну, виробничу та протипожежну. Для житлових, громадських будівель з підвалами або техпідпіллями найчастіше використовують систему водопроводу холодної води з тупиковою схемою та нижнім розведенням. Таку ж систему використовують для водопроводу гарячої води, який також закріплюють циркуляційною мережею (стояками, магістраллю) для відведення охолодженої води на повторне нагрівання[26]. В будівлі передбачено прокладення водопроводу, що буде обслуговувати санвузли, технічні приміщення та кухонний блок.

Система каналізації призначена для виведення відходів та забруднення з будівель. В будівлі передбачено сплавну побутову каналізацію

Система опалення в громадських спорудах має бути енергоефективна та економічна. Опалювати великі площі є затратно. Рішенням є завчасно продумати матеріали для огорожувальних конструкції аби не втрачати зайве тепло. А також

використовувати сучасні системи обігріву. Найбільш поширеним є система водяного опалення.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

У громадських будівлях необхідно запроектувати систему очищення від сміття, бруду та пилу. Всі матеріали для конструкцій, деталей, опоряджень для поверхонь, а також всіх комунікацій мають бути підібрані відповідно до санітарних та гігієнічних вимог. Санітарно-гігієнічні приміщення мають відповідати вимогам зручності, можливості прибирання та безпеки. Важливо забезпечити використання санітарно-гігієнічних приміщень особам з інвалідністю.

В громадських приміщеннях повинно бути забезпечено освітлення: природне та штучне. Використовувати при розрахунках кліматичний режим, умови інсоляції та загальні відомості. Обов'язково передбачити сонцезахисні пристрої для уникнення прямого попадання сонячних променів. В будівлі запроектовані додаткові зовнішні сонцезахисні деталі, такі як пілони і рейки, що зменшують відсоток попадання прямих сонячних променів.

В громадському середовищі уникати зайвих вібрації. Додержуватись шумового режиму. При проектуванні громадського будинку необхідно притримуватись заходів щодо радіаційної та пожежної безпеки. Передбачити шляхи евакуації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архів -Амосов Євген Васильович. веб-сайт. URL:
https://www.flickr.com/photos/alexander_volok/49175484597/in/photostream/
2. Апостолюк С.О., Апостолюк А.С., Джигирей В.С., Бехта П.А. та ін. Основи ергономіки: Навч. посібник. – К., 2003. – 135 с.
3. Брусенцов В.Г., Брусенцов О.В., Бугайченко І.І., Кисельова С.О. Основи ергономіки: Навч. посібник. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. — 141 с.
4. Гетун Г.В., Криштоп Б.П. Багатоповерхові каркасно-монолітні житлові будинки, - Київ, : КОНДОР, 2005 – 220 с
5. Гетун. Г.В. Архітектура будівель та споруд. Книга 1. Основи проектування: Підручник для вищих навчальних закладів. Видання друге перероблене та доповнене. Київ: Кондор-Видавництво. 2012. 380 с.
6. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування і забудова територій. [Чинний від 2029-04-26]. Вид. офіц. Київ, 2019. 185 с.
7. ДБН В.2.2-16:2019. Культурно-видовищні та дозвілеві заклади. [Чинний від 2019-11-01]. Вид. офіц. Київ, 2019
8. ДБН В.2.2-25:2009. Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства). [Чинний від 2009-09-01]. Вид. офіц. Київ, 2009
9. ДБН В.2.2-3:2018. Заклади освіти. [Чинний від 2018-09-01]. Вид. офіц. Київ, 2018
10. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. [Чинний від 2018-05-01]. Вид. офіц. Київ, 2018.
11. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту. [Чинний від 2023-11-01]. Вид. офіц. Київ, 2023.
12. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будівлі та споруди. Основні положення. [Чинний від 2019-06-01]. Вид. офіц. Київ, 2019.
13. Дідик В. В., Павлів А.П. Планування міст. Львів: Львівська політехніка, 2003. 412 с.

14. ДСТУ Б В.2.6-189:2013. МЕТОДИ ВИБОРУ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ УТЕПЛЕННЯ БУДІВЕЛЬ. [Чинний з 2014-01-01]. Вид. офіц. Київ, 2014.
15. ДСТУ 8906:2019 Планування та проектування велосипедної інфраструктури.
16. Жидецький В.Ц. Охорона праці користувачів комп'ютерів. — Львів: Афіша, 2000. — 176 с.
17. Жидецький В.Ц., Джигерей В.С., Мельников О.В. Основи охорони праці. Підручник. — Вид. 5-е, доп. — Львів: Афіша, 2000. — 350 с.
18. Закон України "Про пожежну безпеку" Пожежна безпека. Нормативні акти та інші документи. — Т.І. — Київ, 1997. — 560 с.
19. Історія Дарниці. веб-сайт. URL: <https://cbsdarniza.kiev.ua/istoriia-darnytsi/>
20. Квіт С. Масові комунікації : підручник. Київ : Києво-Могилянська академія, 2008. 206 с.
21. «Квіти України»: чергова руїна українського модернізму. веб-сайт. URL: https://his.ua/ua/article/kviti-ukraini-cherгова-ruina-ukrainskogo-modernizmu_2021-07-13
22. Король В.П. Архітектурне проектування житла. Навчальний посібник. — К.: Фенікс, 2006. — 208 с
23. Куліков П. М., Плоский В. О., Гетун Г. В. Конструкції будівель і споруд. Книга 1: підручник / Під ред. Гетун Г. В. Київ: Ліра-К, 2021. 816 с
24. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: навч. посібник. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. 608 с.
25. Мигаль С. П. Проектування меблів: Навч. посібник. — Львів: Світ, 1999. — 216 с.; іл..
26. Мироненко В. П. Архітектурна ергономіка: підручник. — К.: видавництво Київського національного авіаційного університету «НАУ-друк», 2009. — 240 с.
27. Озеро Корольок. веб-сайт. URL: <https://www.ozero-korolek.kiev.ua/>

28. Основи дизайну архітектурного середовища: підручник / Тімохін В.О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. Київ: КНУБА, 2010. 400 с.
29. Підгорний О.Л., Щепетова І.М., та інші. Навч. посібн. Світлопрозорі огороження будинків. - К.: Видавець Домашевська О.А., 2005 - 282 с.
30. Плоский В.О., Гетун Г.В. Архітектура будівель та споруд. Книга 2. Житлові будинки. Підручник. Видання третє перероблене та доповнене. - Кам'янець-Подільський.: Рута, - 2-17 р. – 736 с.
31. Сбітнева Н. Графічний дизайн України початку III тисячоліття: проблеми та перспективи розвитку. Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. Харків : ХДАДМ, 2011. № 6. С. 52–55.
32. Спутникова карта Києва. веб-сайт. URL: <https://kv.2ua.org/kyiv/karta/sat/>
33. Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. К., КНУБА, 2019. Вип. 54. 480 с.
34. Тема 1. Системи та схеми водопостачання і каналізації будівель, споруд. веб-сайт. URL: https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%96%D0%B9%201/page3.html
35. Трахтенберг У.М., Коршун М.М., Чабанова О.В. Гігієна праці та виробнича санітарія. — К., 1997. — 464 с.
36. Улаштування Експлуатованої Покрівлі. веб-сайт. URL: <https://antantabud.com/ulashtuvannya-ekspluatovanoji-pokrivli/>
37. Центр митрополита Шептицького українського католицького університету. веб-сайт. URL: <https://behnisch.com/work/projects/1014>
38. Шиповидна мембрана в експлуатованих покрівлях. веб-сайт. URL: <https://sanpol.ua/ua/library/o-promyshlennom-stroitelstve/shipovidnaya-membrana-v-ekspluatiruemih-krovlyah/>
39. Шкляр С. П. Ергономіка в архітектурі : конспект лекцій (для студентів 3 курсу денної форми навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування) / С. П. Шкляр ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 55 с.

40. Folding Park / Approach Design Studio. веб-сайт. URL:

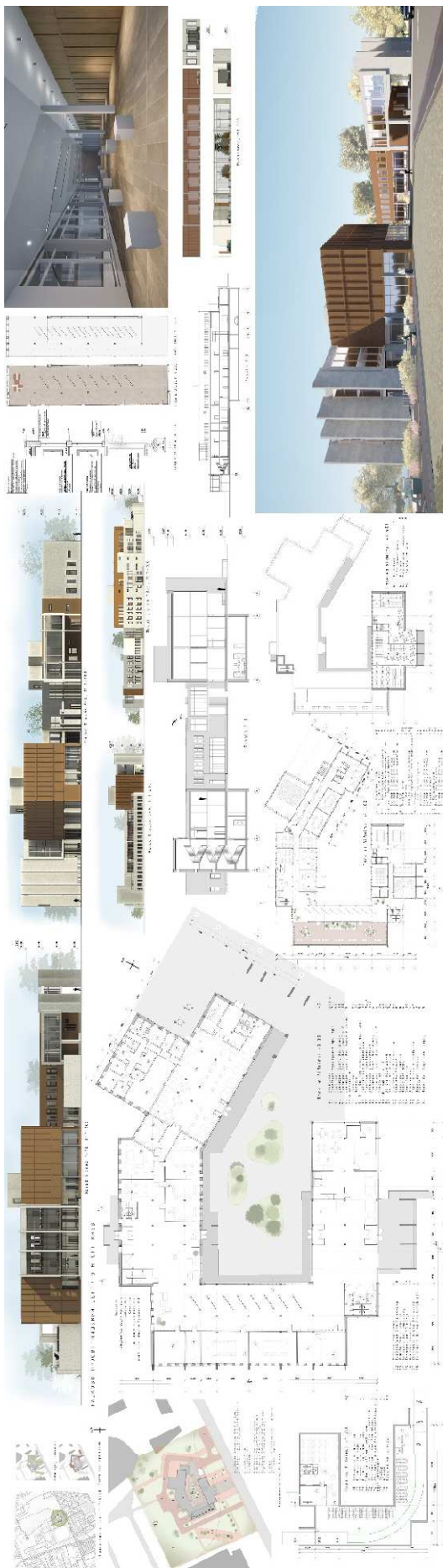
https://www.archdaily.com/994545/folding-park-approach-design-zup?ad_source=search&ad_medium=projects_tab.

41. Rakkestad Culture School / Oslore + Fragment . веб-сайт. URL:

https://www.archdaily.com/975958/rakkestad-culture-school-oslore-plus-fragment?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

42. The Big Barn / Atelier Deshaus. Веб-сайт.

URL:https://www.archdaily.com/1013596/the-big-barn-atelier-deshaus?ad_source=search&ad_medium=projects_tab



Довідка перевірки на плагіат

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 10,0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 12%

ID: 129376 Название: Науково-просвітницький центр у місті Києві Добавлено в БД: 2024-06-10 Авторы: Лядова Анастасія Іванівна Руководитель: Н.Г. Чернятевич, ст. вкл. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	30032	473	4325 (14%)	56 (12%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы