

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Архітектурний факультет**

**Інформаційних технологій в архітектурі**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Завідувач кафедри

док. арх., проф. Товбич В.В.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 р.

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до кваліфікаційної роботи бакалавра

на тему:

**БІБЛІОТЕКА В МІСТІ КИЄВІ**

Виконала: студентка IV курсу, групи АРХ-47

Коляденко Д.В.

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівник: Ватрич І.Д.

Рецензент: \_\_\_\_\_

м. Київ – 2022 року

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний

Кафедра: Інформаційних технологій в архітектурі

Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

**ЗАТВЕРДЖУЮ:**

Завідувач кафедри

д. арх., проф. Товбич В.В.

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2022 року

**З А В Д А Н Н Я  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА  
Коляденко Діни Володимирівни**

1. Тема: Бібліотека в м. Києві

керівник проекту: Ватрич Ірина Дмитрівна, канд. арх. наук, доц. затвердженні  
наказом вищого навчального закладу від “ \_\_\_\_ ” 2022 року №

2. Термін подання студентом проекту: 24.06.2022 р.

3. Вихідні дані до проекту: Завдання на проектування та топозйомка

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. Література;
10. Додатки

## 5. Перелік матеріалів проекту

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	2	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	7	
3	Містобудівне обґрунтування	4	
4	Архітектурно-планувальне рішення	6	
5	Дизайн інтер'єру	2	
6	Конструктивне рішення	2	
7	Інженерне обладнання	1	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	1	
9	Література	1	
10	Додатки	3	
	Разом:	29	

## 6. Дата видачі завдання

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури	15.02.2022 р.	
2	Кафедральний перегляд 1	19.02.2022 р.	
3	Оцінка ескізу	13.04.2022 р.	
4	Кафедральний перегляд 2	13.04.2022 р.	
5	Кафедральний перегляд 3	04.05.2022 р.	
6	Кафедральний перегляд 4	15.06.2022 р.	
7	Рецензування проекту	16.06.2022 р.	
8	Допуск до захисту	24.06.2022 р.	
9	Захист проекту		

Студент \_\_\_\_\_ **Коляденко Д.В.**  
( підпис )

Керівник проекту \_\_\_\_\_ **Ватрич І.Д.**  
( підпис )

## Anti-Plagiarism v-15.257

**Максимальное совпадение с одним документом 21.0%****Словари проверки: en\_US, ru\_RU, ua\_UA. Ошибок в документах: 10%**

ID: 106470 Название: Бібліотека в м. Києві Добавлено в БД: 2022-06-21 Авторы: Коляденко Д.В. Руководители: Ватрич І.Д. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	20832	200	5165 (25%)	56 (28%)

### Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы
93967	Название: Коворкінг у м. Києві Добавлено в БД: 2021-06-15 Авторы: Чернявська О.Д. Руководители: Маркман П.Ф. Консультанты: Оponentы:	1031 (5.0%)	21 (11.0%)
93920	Название: Коворкінг у м. Києві Добавлено в БД: 2021-06-15 Авторы: Коворкінг у м. Києві Руководители: Праслова В.О. Консультанты: Оponentы:	3464 (17.0%)	43 (22.0%)
93837	Название: Екологічний дослідницький центр для молоді в м.Києві Добавлено в БД: 2021-06-15 Авторы: Муртазина М.В. Руководители: Зиновьева О.С. Консультанты: Оponentы:	1031 (5.0%)	21 (11.0%)
93835	Название: Реабілітаційний центр для дітей з розладами аутичного спектру в м. Києві Добавлено в БД: 2021-06-15 Авторы: Петренко А.О. Руководители: Зиновьева О.С. Консультанты: Оponentы:	1031 (5.0%)	21 (11.0%)
93834	Название: Бібліотека в м.Києві Добавлено в БД: 2021-06-15 Авторы: Хацько О. Руководители: Зиновьева О.С.	1031 (5.0%)	21 (11.0%)

	Консультанти: Опоненти:		
93830	Назва: Експериментальний театр на 600 глядачів у м.Києві Додано в БД: 2021-06-15 Автори: Грабовська А.П. Руководителі: Зінов'єва О.С. Консультанти: Опоненти:	1031 (5.0%)	21 (11.0%)
93824	Назва: Вертикальна екоферма в Київській області Додано в БД: 2021-06-15 Автори: Денисенко А.В. Руководителі: Зінов'єва О.С. Консультанти: Опоненти:	1031 (5.0%)	21 (11.0%)
93042	Назва: Гірськолижний пансіонат в смт. Славське Львівська обл. Додано в БД: 2021-06-10 Автори: Самайда А.В. Руководителі: Семикіна О.В. Консультанти: Опоненти:	1167 (6.0%)	23 (12.0%)
106234	Назва: Коворкінг у м. Києві Додано в БД: 2022-06-20 Автори: Шиндер В.І. Руководителі: Чернятевич Н.Г. Консультанти: Опоненти:	4408 (21.0%)	51 (26.0%)
106224	Назва: Музичний клуб у м.Києві Додано в БД: 2022-06-20 Автори: Холод М.В. Руководителі: Гарбар М.В. Консультанти: Опоненти:	1031 (5.0%)	21 (11.0%)
94028	Назва: Музей сучасного мистецтва у м.Києві Додано в БД: 2021-06-15 Автори: Племянник Р.С. Руководителі: Іванченко О.В. Консультанти: Опоненти:	960 (5.0%)	21 (11.0%)
106162	Назва: Бібліотека у м. Києві Додано в БД: 2022-06-20 Автори: Гуржій А.В. Руководителі: Чернятевич Н.Г. Консультанти: Опоненти:	971 (5.0%)	22 (11.0%)

## ЗМІСТ

---

1. Вступ.....	6
• Актуальність обраної теми	
2. Завдання на проектування.....	7
3. Аналіз вітчизняного та світового досвіду.....	8
4. Містобудівне обґрунтування.....	15
• Історична довідка по території забудови	
• Містобудівна ситуація	
• Опис генерального плану:	
- Функціональне зонування території	
- Рух пішоходів і транспорту	
- Техніко-економічні показники генплану (площа території, площа забудови, площа озеленення)	
5. Архітектурно-планувальне рішення: .....	19
• Функціональне зонування	
• Об'ємно-просторова композиція будівлі	
• Техніко-економічні показники будівлі	
6. Дизайн інтер'єру.....	26
7. Конструктивне рішення.....	28
8. Інженерне обладнання: .....	30
• Система опалення	
• Вентиляція	
• Водопостачання та водовідведення	
• Інженерні комунікації	
9. Охорона праці.....	31
10. Список використаної літератури.....	32
11. Додатки.....	33

## 1. Вступ:

---

- **Актуальність обраної теми**

Не дивлячись на те, що сучасні люди живуть в світі цифрових технологій, де всю інформацію можна отримати за допомогою Інтернету, системи бібліотек й досі користуються попитом в усьому світі. На сьогоднішній день бібліотеки є культурними центрами, де люди збираються не лише для прочитання книжок. Тут проводять свої зібрання поети, письменники, науковці, художники і т.д. Також зараз в бібліотеках проводяться творчі та тематичні заходи, майстер-класи, семінари та лекції.

З іншої сторони бібліотека займає досить важливе місце в структурі інформаційних комунікацій, тому що є каналом, який передає і трансформує інформацію в процесі науково-інформаційної діяльності.

В цілому сучасна бібліотека – не лише сховище для книг, а й місце, де людина може отримати доступ до будь-якої інформації не тільки на традиційних носіях, а й в електронному вигляді. Це соціальний простір, діяльність якого на забезпечує однаковий для всіх доступ до інформації, за умов розвитку процесів освіти, її інформатизації та формування нових освітньо-інформаційних потреб, який в змозі забезпечити технологічний, соціальний та освітній доступ до інформації.

Дуже часто потрібну інформацію дослідник отримує саме в бібліотеках, оскільки вони являються «інтелектуальними посередниками» між людиною та інформацією. Роль інформації полягає в тому, що, в першу чергу, без неї неможливо провести жодного наукового дослідження. А з іншої сторони – будь-яка інформація має здатність швидко ставати неактуальною, тому є потреба в її постійному оновленні.

## 2. Завдання на проектування

Бібліотека в м.Києві

Адреса: вул. Миколи Шпака, 51.

Поверх 1	1380 м <sup>2</sup>
1. Вестибюль з рецепцією та зоною відпочинку	367 м <sup>2</sup>
2. Виставковий зал	186 м <sup>2</sup>
3. Зона кафе	73 м <sup>2</sup>
4. Кімната персоналу кафе	11 м <sup>2</sup>
5. Кухня	27 м <sup>2</sup>
6. Склад	17 м <sup>2</sup>
7. Комора	3 м <sup>2</sup>
8. С/у персоналу кафе	4 м <sup>2</sup>
9. Приміщення персоналу бібліотеки	17 м <sup>2</sup>
10.Кабінет директора	17 м <sup>2</sup>
11.Кабінет заступника директора	17 м <sup>2</sup>
12.Бухгалтерія	20 м <sup>2</sup>
13.Приміщення абонементу з каталогом	32 м <sup>2</sup>
14.С/у персоналу бібліотеки	3 м <sup>2</sup>
15.Розширене приміщення охорони	20 м <sup>2</sup>
16.Приміщення охорони	10 м <sup>2</sup>
17.С/у для відвідувачів	35 м <sup>2</sup>
18.Ліфт з ліфтовим холлом	20 м <sup>2</sup>
19.Комора прибиральниці	3 м <sup>2</sup>
20.Господарче приміщення	16м <sup>2</sup>
Поверх 2	1520 м <sup>2</sup>
21.Опенспейс, частково зі столами	598 м <sup>2</sup>
22.Закриті офіси	55 м <sup>2</sup>
23.Кімната для друку	19 м <sup>2</sup>
24.Зала для проведення презентацій	242 м <sup>2</sup>
25.Ліфт з ліфтовим холлом 2 поверх	20 м <sup>2</sup>
26.С/у для відвідувачів 2 поверх	35 м <sup>2</sup>
27.Комп'ютерна кімната	66 м <sup>2</sup>
28.Студія аудіовізуального запису	98 м <sup>2</sup>
29.Кімната ді-джея	12 м <sup>2</sup>

30.Приміщення фонду з книжковим ліфтом	100 м <sup>2</sup>
31.Швейна студія з інвентарною	29+4 м <sup>2</sup>
32.Студія робототехніки з інвентарною	29+4 м <sup>2</sup>
33.Комора	3 м <sup>2</sup>
<b>Поверх 3</b>	<b>1220 м<sup>2</sup></b>
34.Книгосховище з книжковим ліфтом	57 м <sup>2</sup>
35.Велика читальна зала	433 м <sup>2</sup>
36.Дитячий читальний зала з розважальною зоною	313 м <sup>2</sup>
37.Хол	223 м <sup>2</sup>
38.Ліфт з ліфтовим холлом	20 м <sup>2</sup>
39.Комора	3 м <sup>2</sup>

Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
- ситуаційний план: М 1:1000 / М 1:2000;
- генеральний план: М 1:500;
- плани поверхів: М 1:100 / М 1:200;
- фасади: М 1:100 / М 1:200;
- перспективне зображення будівлі;
- вузли, деталі, фрагмент об'єкта;
- план-схема функціонального зонування;
- план-схема руху транспорту та людей, зонування території;
- пояснювальна записка.

Студент \_\_\_\_\_ **Коляденко Д.В.**  
( підпис )

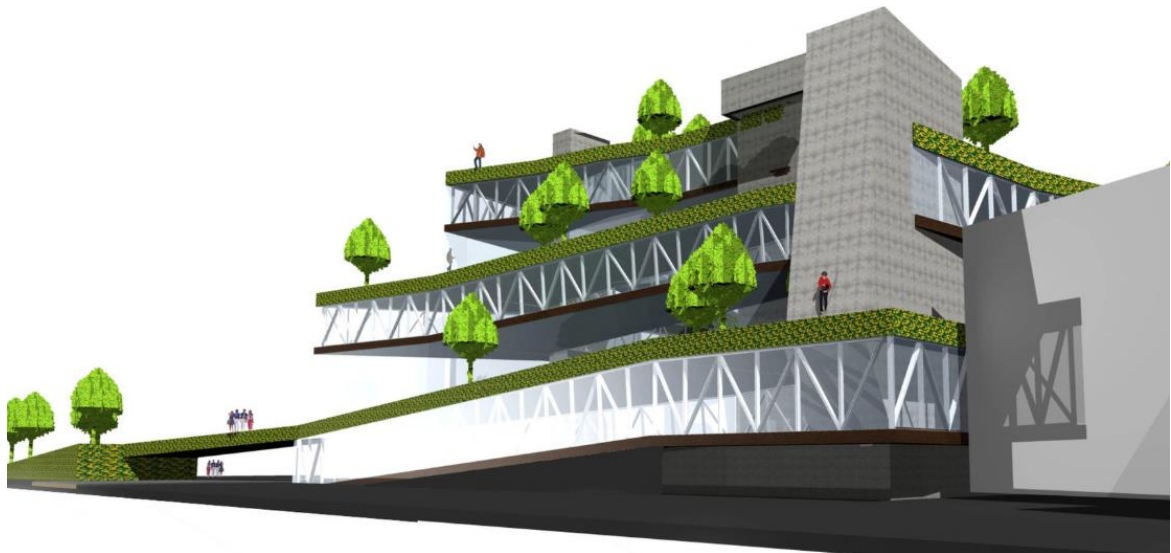
Керівник проекту \_\_\_\_\_ **Ватрич І.Д.**  
( підпис )

### 3. Аналіз вітчизняного та світового досвіду

---

- Аналіз вітчизняного досвід

Громадська бібліотека в Києві



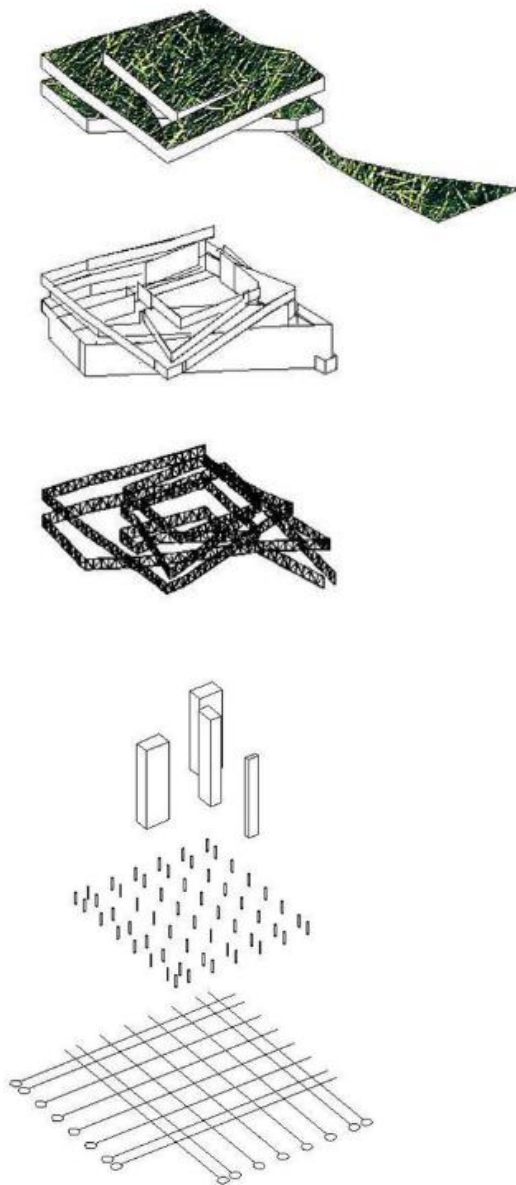
*Рис. 3.1*

#### Основні відомості про об'єкт:

1. Місце розташування: Київ, Україна
2. Архітектори: Віктор Зотов, Валентина Зотова, Дмитро Лукашевич, Денис Матвієнко, Володимир Шликов
3. Площа: 6000 м<sup>2</sup>
4. Рік: 2006

#### Опис об'єкта:

Зі сторони Львівської площі - це міська вітальня (зовні та всередині споруди), це брама у Пейзажну алею. Зі сторони Схилів - стрічка Ландшафту із травою та деревами піднімається на відмітку карниза споруди, роблячи будівлю гімном природи. Архітектурна форма представлена двома контрастними шарами: всередині "стрічки" та на "ній".



*Рис. 3.2*

Внутрішній об'єм має рафінований високотехнологічний інтер'єр. Зовнішній – парковий - відвідувач може читати книжку та сидіти із морозивом на парковій лавці. Також пташки "у клітках - на деревах" та струмок, який протікає із озера на даху через всю будівлю до підніжжя. В озері - золоті рибки із лебедями. Також передбачено підземний паркінг.

- Аналіз світового досвіду

## Oodi Helsinki Central Library



*Рис. 3.3*

### **Основні дані про об'єкт:**

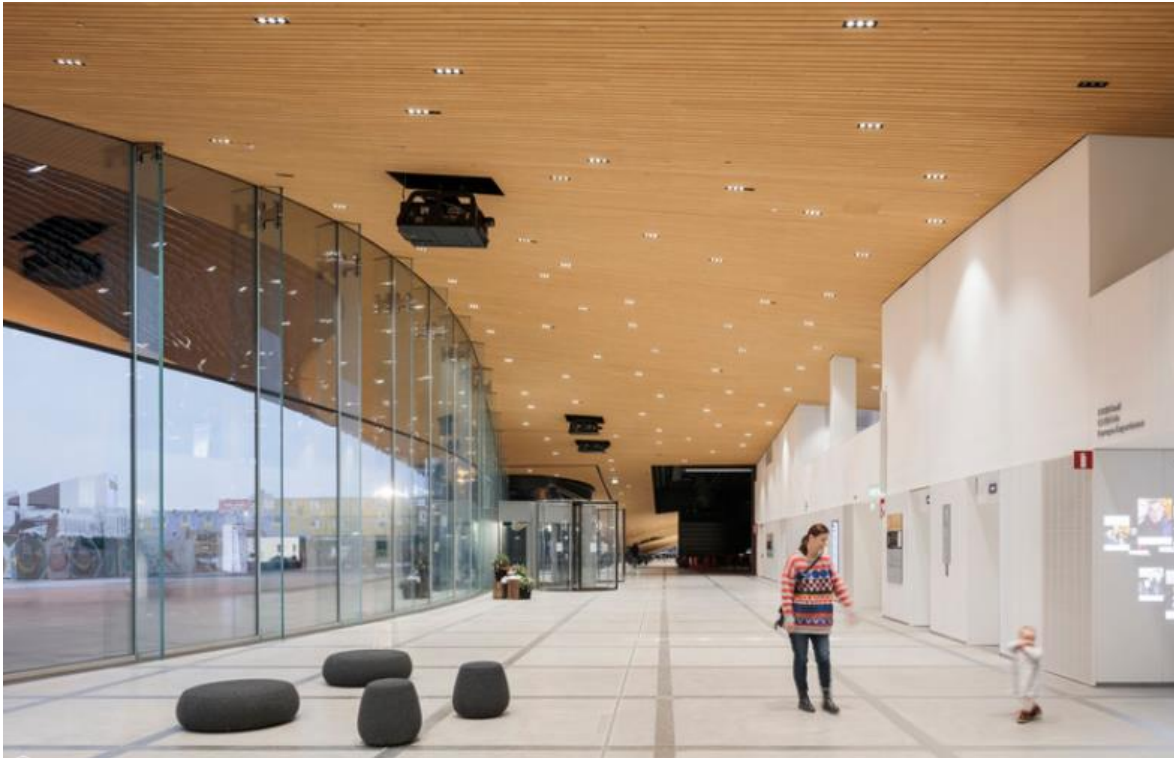
- 1) Місце розташування – Хельсінкі, Фінляндія
- 2) Архітектори - ALA Architects
- 3) Рік будівництва – 2018
- 4) Площа – 17250 м<sup>2</sup>

### **Опис об'єкта:**

Розташування Oodi навпроти Eduskuntatalo було обрано як символ стосунків між урядом і населенням, а також нагадування про те, що Бібліотечний закон Фінляндії зобов'язаний сприяти навчанню протягом усього життя, активному громадянству, демократії та свободі вираження поглядів. Це також ставить нову бібліотеку в серце культурного району Хельсінкі, неподалік від багатьох великих закладів столиці.

Oodi має тихий читальний зал відкритого планування на верхньому поверсі, який отримав прізвисько «книжковий рай», але книги займають лише одну третину простору в бібліотеці.

Зменшивши обсяги зберігання на місці та консультуючи користувачів бібліотек щодо того, як вони отримують доступ до культури, дизайнери та бібліотекарі Oodi змогли представити такі об'єкти, як кафе, ресторан, громадський балкон, кінотеатр, студії аудіо-візуального запису та виробничий простір. Це є репрезентацією більш широких експериментів у фінських бібліотеках, щоб запропонувати нові послуги на додаток до видачі книг.



*Рис. 3.4*

Дизайн розділяє функції бібліотеки на три окремі рівні: активний перший поверх, який розширює міську площу у внутрішній простір; «книжковий рай» на верхньому рівні; і закритий проміжний том, що містить кімнати для розміщення додаткових послуг та приміщень у бібліотеці. Ця просторова концепція була реалізована шляхом побудови бібліотеки як житлового мосту з двома масивними сталевими арками, які охоплюють понад 100 метрів, щоб створити повністю закритий простір для громадського входу без колон, групи кімнат, згрупованих навколо будівлі, і відкриті- План читального залу розміщений вище.

Oodi було побудовано з використанням місцевих матеріалів та з урахуванням місцевих кліматичних умов. Дерев'яний фасад обшито дошками фінської ялини товщиною 33 міліметри, які відповідають розгорнутому вигину, який простягає будівлю назовні, створюючи навіс над площею Кансалаістор, поєднуючи внутрішній і зовнішній простір і створюючи притулок для публічних заходів перед будівлею.

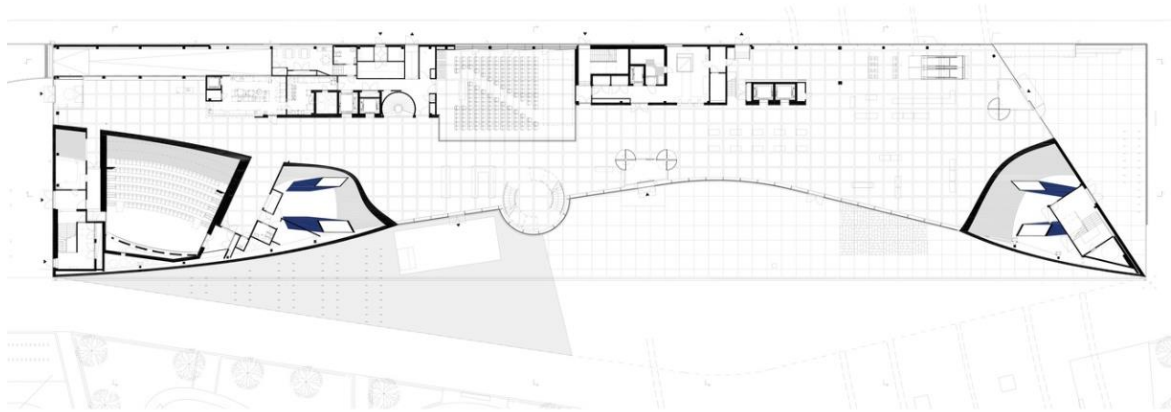


*Рис. 3.5*

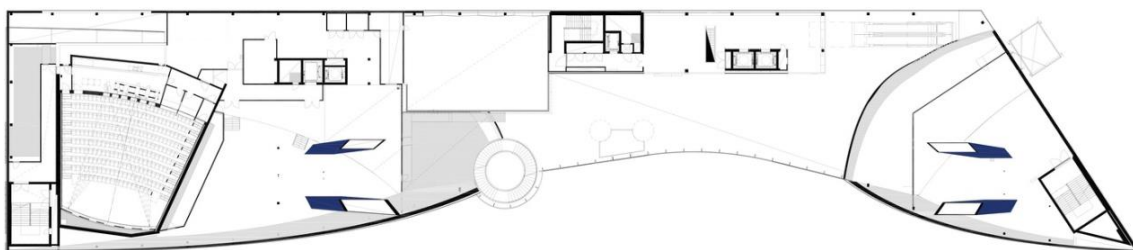
Верхня поверхня конструкції навісу була використана для створення великої громадської тераси, з якої громадяни Хельсінкі можуть дивитися прямо на площу, на сходи та головний вхід до фінського парламенту. Тераса подвоює кількість громадського відкритого простору для відвідувачів бібліотеки та створює нове місце, де люди можуть зустрічатися та спостерігати за містом внизу.

Перший поверх Oodi розширює площу Kansalaistori у внутрішній громадський простір. Мета першого поверху – зробити кожне приміщення бібліотеки очевидним і доступним, а також забезпечити некомерційний внутрішній простір, відкритий для всіх кожного дня тижня. Кінотеатр Національного аудіовізуального інституту «Кіно Регіна» займе місце на першому поверсі, а також кафе-ресторан із сидіннями, які в літні місяці вилитимуться на площу.

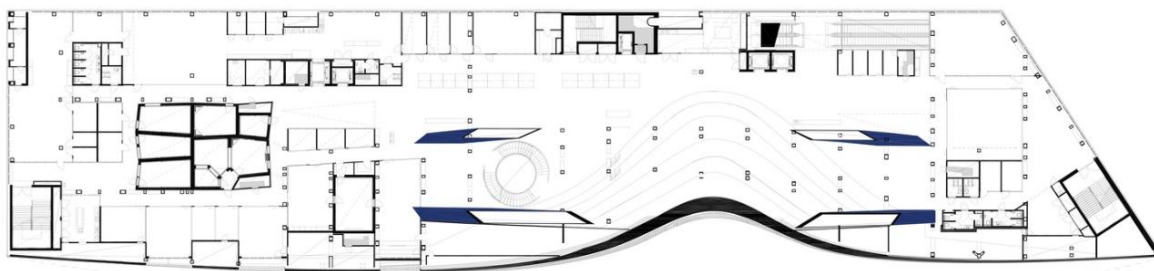
Середній поверх, відомий як «Attic», складається з гнучких кімнат, розташованих навколо інтимних закутків і кутів, які населяють простір між фермами мостової конструкції. Багатофункціональні кімнати призначені для шумних і тихих заходів, і саме на цьому поверсі Oodi запропонує такі зручності, як простір для створення та звукозапису.



*Рис. 3.6 (перший поверх)*

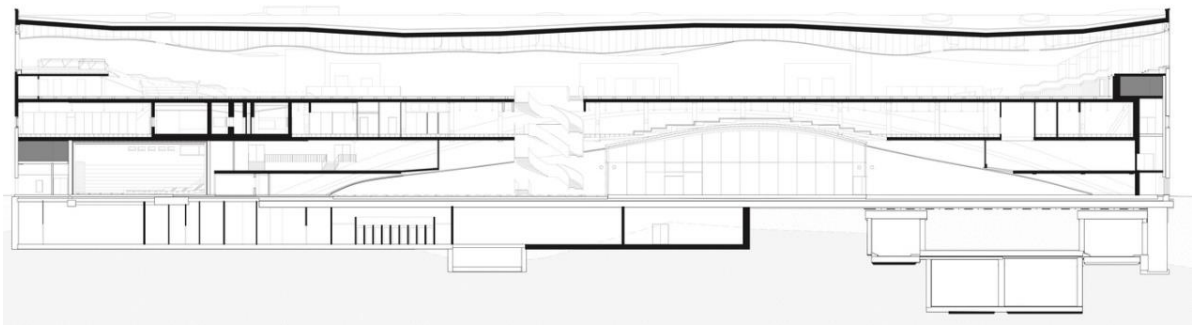


*Рис. 3.7 (другий поверх)*

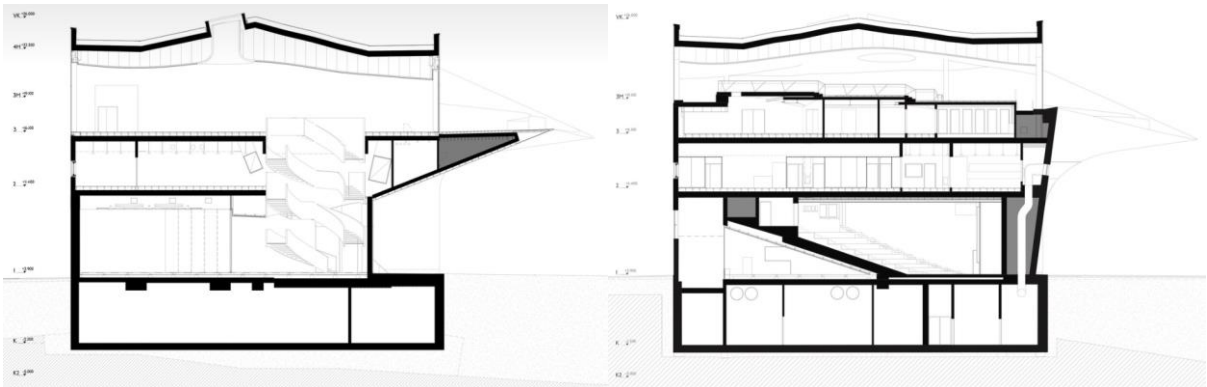


*Рис. 3.8 (третій поверх)*

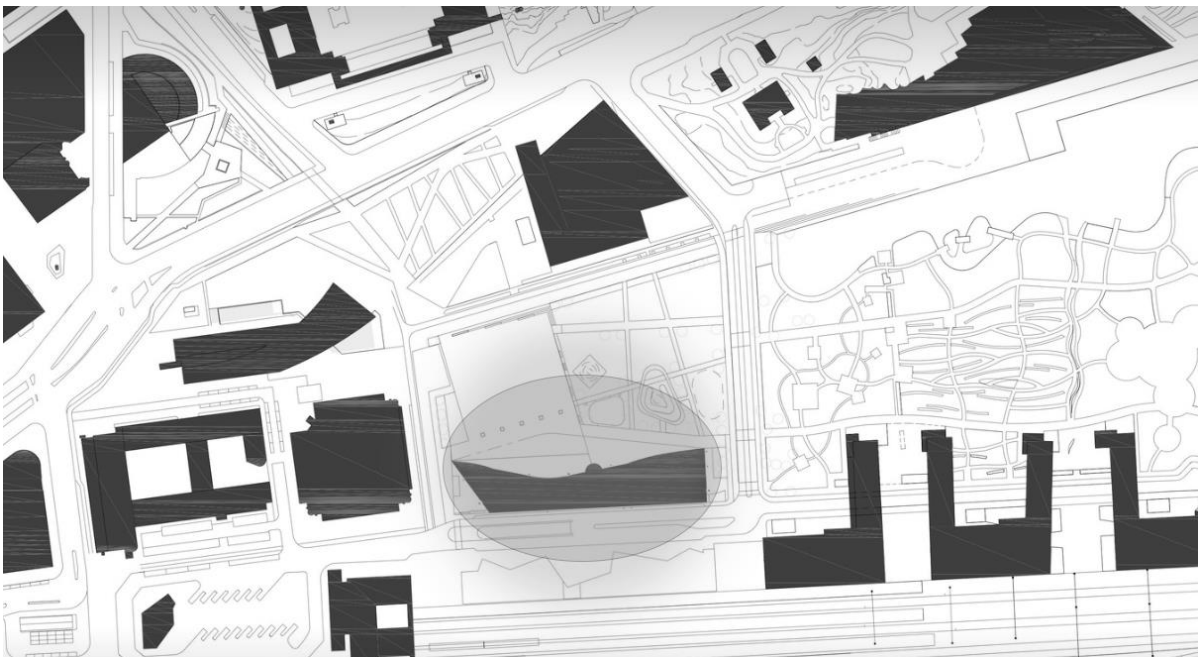
«Книжкове небо» на верхньому поверсі — це величезний відкритий ландшафт, увінчаний хвилястою білою стелею, схожою на хмару, пробитою круглими фарами на даху. Тут найкращі характеристики модерністської бібліотеки відповідають можливостям, наданим технологіями 21-го століття. Спокійна атмосфера запрошує відвідувачів читати, вчитися, думати та насолоджуватися. З цього рівня відвідувачі можуть насолоджуватися безперешкодним 360-градусним панорамним видом на центр міста або вийти на терасу з видом на площу Кансалаістор.



*Рис. 3.9 (поздовжній розріз)*



*Рис. 3.10 (поперечні розрізи)*



*Рис. 3.11 (ситуаційний план)*

## 4. Містобудівне обґрунтування

---

- Історична довідка по території забудови

Територія під об'єкт проектування розташована в місті Києві, Святошинський район, вулиця Миколи Шпака.

Район розташування ділянки під забудову знаходиться в Західній частині Києва, обмежений навколо такими районами, як Оболонський, Подільський, Шевченківський, Солом'янський.

Функціональне зонування району досить різноманітне. Тут розташовані освітньо-навчальні, культурні, розважальні та рекреаційні зони, також є невеликі зони торгівлі та бізнесу.

На 2020 рік чисельність населення району складає 342 544 громадян.

- Містобудівна ситуація



*Рис. 4.1 (схема ситуаційного плану)*

Ділянка під забудову розташована в м. Київ, на розі вулиць Миколи Шпака та Дегтярівська. Ділянка кутова, більша частина якої знаходиться по вул. Миколи Шпака.

Район розташування досить вдалий – територія під забудову розташована біля однієї з головних транспортних артерій Києва – проспекту Перемоги, між станціями метро Берестейська та Шулявська.

Також, як можемо бачити на рис. 4.1, зі сторони вулиці Дегтярівська через дорогу розташована велика рекреаційна зона – парк «Нивки».

Вибір пав саме на цю ділянку завдяки її гарним містобудівним характеристикам – зручні транспортно-пішохідні зв'язки і водночас спокійний район та близькість до рекреації.

- Опис генерального плану

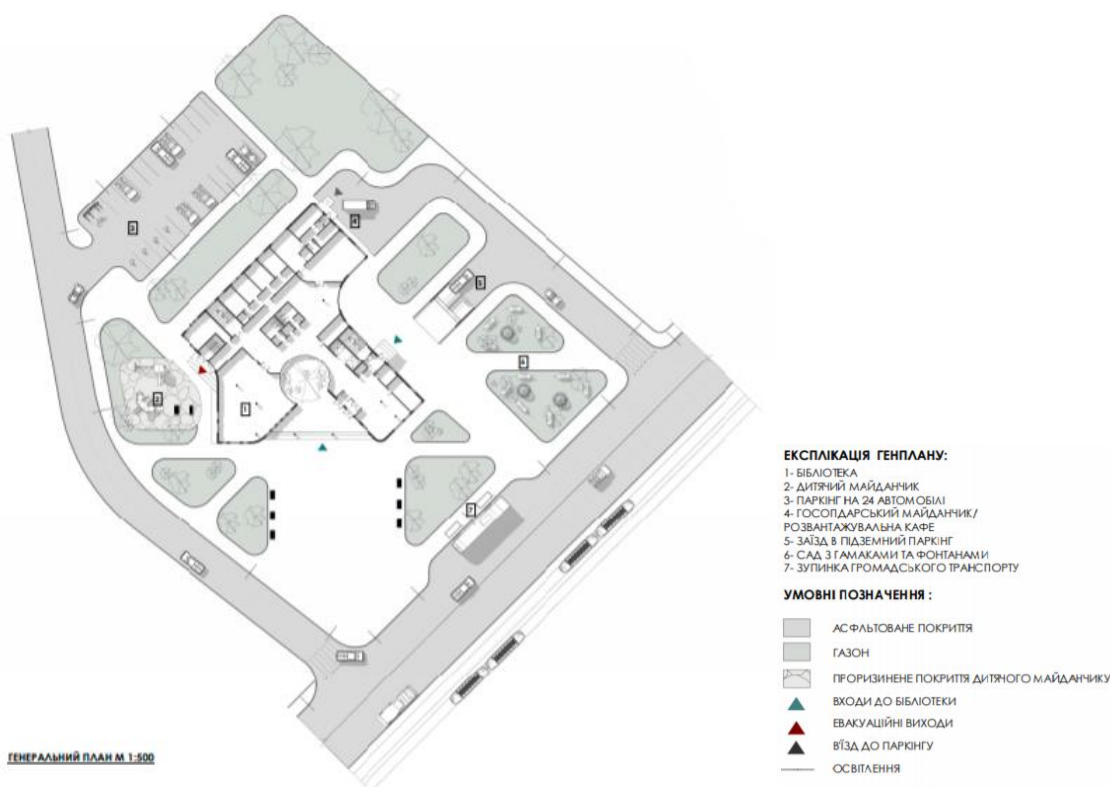


Рис. 4.2 (схема генерального плану)

Територія під забудову майже рівна з усіх сторін, її можна вписати в квадрат.

Головною ідеєю розробки генплану стала зручність. Як зображено на рис. 4.2, майже вся територія запроектована під пішоходів – виконано вимощення не доріжок, а повністю площадки із запроектованими на ній рекреацією, паркінгом та дитячим майданчиком.

Рекреація ділянки під забудову досить велика та включає в себе газони, клумби та сад з гамаками. Така кількість рекреаційних зон зумовлена метою створити зручне вуличне середовище, де можна провести чудовий час за читанням книги чи просто зустрічі з компанією друзів на свіжому повітрі.

Перед головним входом запроєктоване широке вимощення бруківкою ніби невелика площа, на якій, за потреби, можна проводити певні зібрання.

Ліворуч від головного входу розміщений дитячий майданчик, оточений рекреацією (газон з деревами та кущами). Трохи далі, за майданчиком, розташований наземний паркінг на 24 автомобілі. В'їзд у підземний паркінг розташований паралельно вул. Дегрятрівська.

- Функціональне зонування території



*Рис. 4.3 (схема функціонального зонування території)*

Територія генплану функціонально поділяється на 4 зони – рекреаційну, місце будівлі бібліотеки, технічну зону кафе та зону наземного паркінгу.

Розташування функціональних зон представлено кольоровою схемою на рис. 4.3.

- Рух пішоходів і транспорту

Транспортно-пішохідні потоки на території бібліотеки мають чітке розділення.

Основні транспортні потоки, що обмежують територію забудови з 2-х сторін проходять по вул. Миколи Шпака (по одній автомобільній полосі в кожную сторону) та по вул. Дегтярівська (по дві полоси в кожную сторону та трамвайні колії по центру).

Транспортний рух, що проходить по території забудови – мінімальний. Це всього лише дві дороги та паркінг. Одна дорога веде до наземного паркінгу, інша до в'їзду у підземний паркінг та до вуличної технічної зони кафе.

Щодо пожежобезпеки, за пожежними нормами рятувальна машина може заїжджати та їхати по пішохідним доріжкам чи вимощенню, якщо його ширина відповідає нормам ДБН та пожежно-санітарним нормам.

Пішохідні потоки не мають чіткого розподілення. Як можна побачити на рис. 4.2, білим кольором зображено вимощення площадки для пішоходів. На ній в деяких місцях розташована рекреація, але в цілому немає яскраво вираженого алгоритму пішохідного потоку. Такий прийом був обраний за своєю простору – відвідувачу не потрібно сильно замислюватись над тим, якою доріжкою йому дістатись того чи іншого місця. Майже вся територія призначена для пішоходів. Цей прийом сприятиме прогулянкам на свіжому повітрі.

- Техніко-економічні показники генерального плану

- 1) Площа території – 7100 м<sup>2</sup>
- 2) Площа забудови – 1380 м<sup>2</sup>
- 3) Площа озеленення – 2200 м<sup>2</sup>

## 5. Архітектурно-планувальне рішення

- Функціональне зонування

Будівля бібліотеки є автономним 3-х поверховим комплексом з підземним паркінгом. Кожен поверх несе в собі певні відмінні риси функціонального зонування.

Поверх підземного паркінгу розташований на 3м нижче рівня землі та несе в собі не лише функцію відстоювання машин.

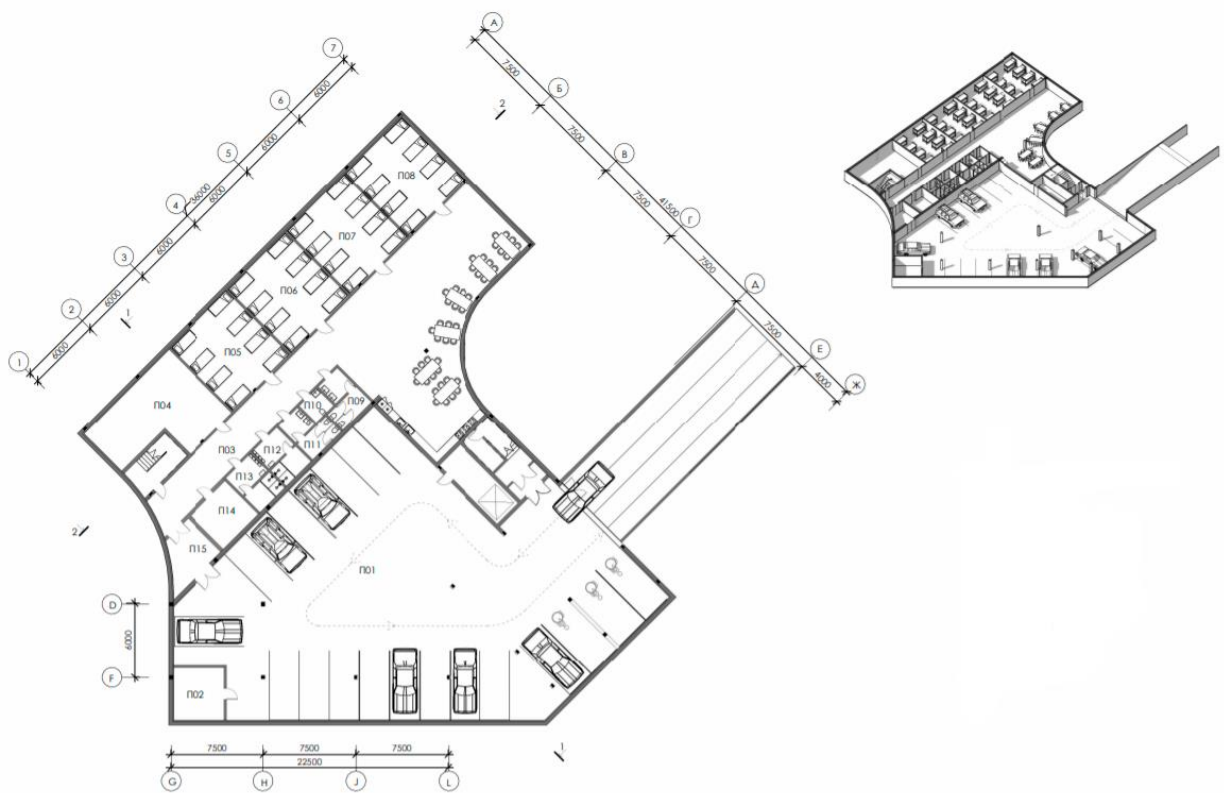


Рис. 5.1 (схема плану поверху на відмітці -3.000мм)

Як зображено на рис. 5.1, паркінг займає лише половину об'єму поверху. В іншій частині запроектовано бомбосховище. Тут розташовані 4 великі кімнати на 16 чоловік кожна. Також є санвузли з душовими, складське приміщення та кухня – столова. Потрапити до бомбосховища можна через дві сходові клітини та ліфтову шахту. Одна сходові клітина одразу веде з вулиці до сховища, інша,

що поряд з ліфтовою шахтою, з холу-вестибюлю до приміщення підземного паркінгу, з якого далі є вхід саме до бомбосховища.

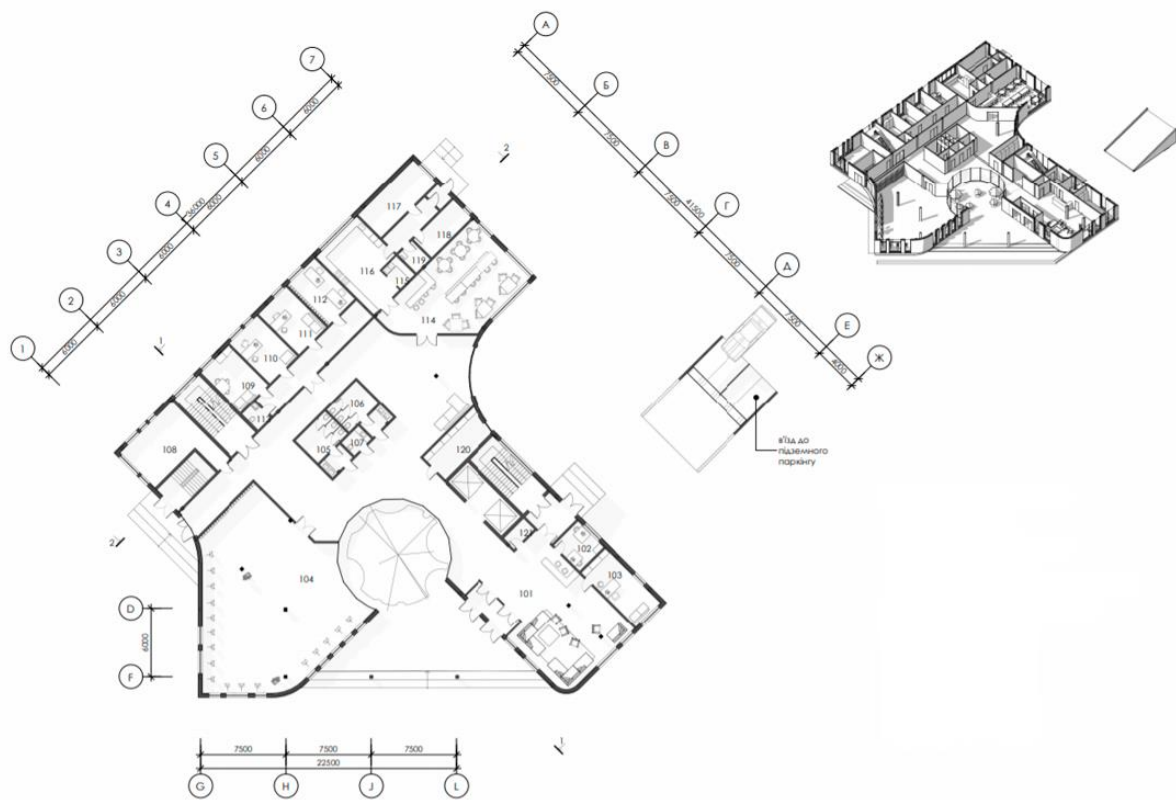


Рис. 5.2 (схема плану поверху на відмітці 0.000)

На першому поверсі розташовані більш загальні приміщення та великий хол-вестибюль. Також, як зображено на рис. 5.2, на першому поверсі, зі сторони головного входу з'являється рекреаційна зона, кругла в плані та засклена майже по всьому контуру. На інших поверхах ця рекреація являє собою повністю засклений циліндр, що проходить крізь всі поверхи будівлі.

Одразу з головного входу відвідувачі побачать просторий вестибюль та стійку рецепції, за якою розташована кімната охорони. Також одразу біля рецепції розташована зона відпочинку з м'якими меблями. Ліворуч від головного входу розташована виставкова зала середніх розмірів. Далі, по одній спільній стіні розміщена адміністративна зона – кабінети директора, зам директора, бухгалтерія, кімната для працівників і т.д. В південній частині першого поверху розташовано невелике кафе. Санвузли неосвітлені, розміщені по центру холу.

Всього в будівлю є чотири входи/виходи – три з них ведуть до холу-вестибюлю, один є входом до технічної зони кафе. Також є окремий вхід до бомбосховища.

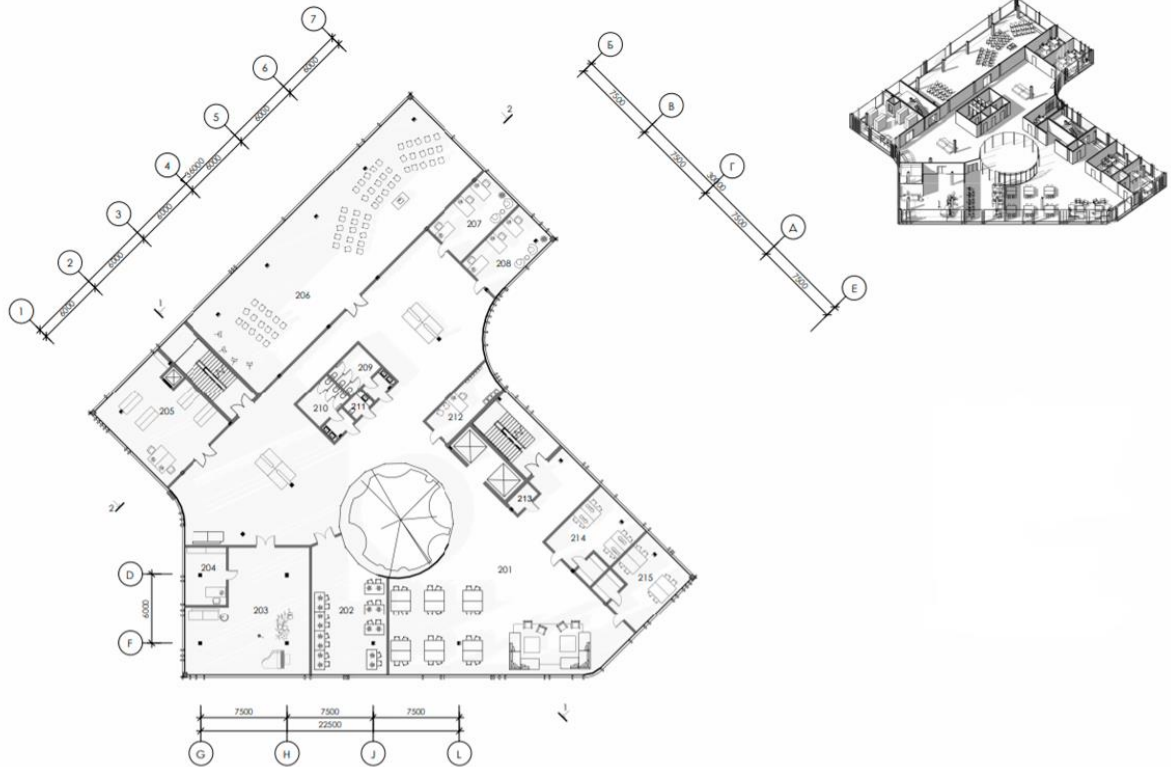
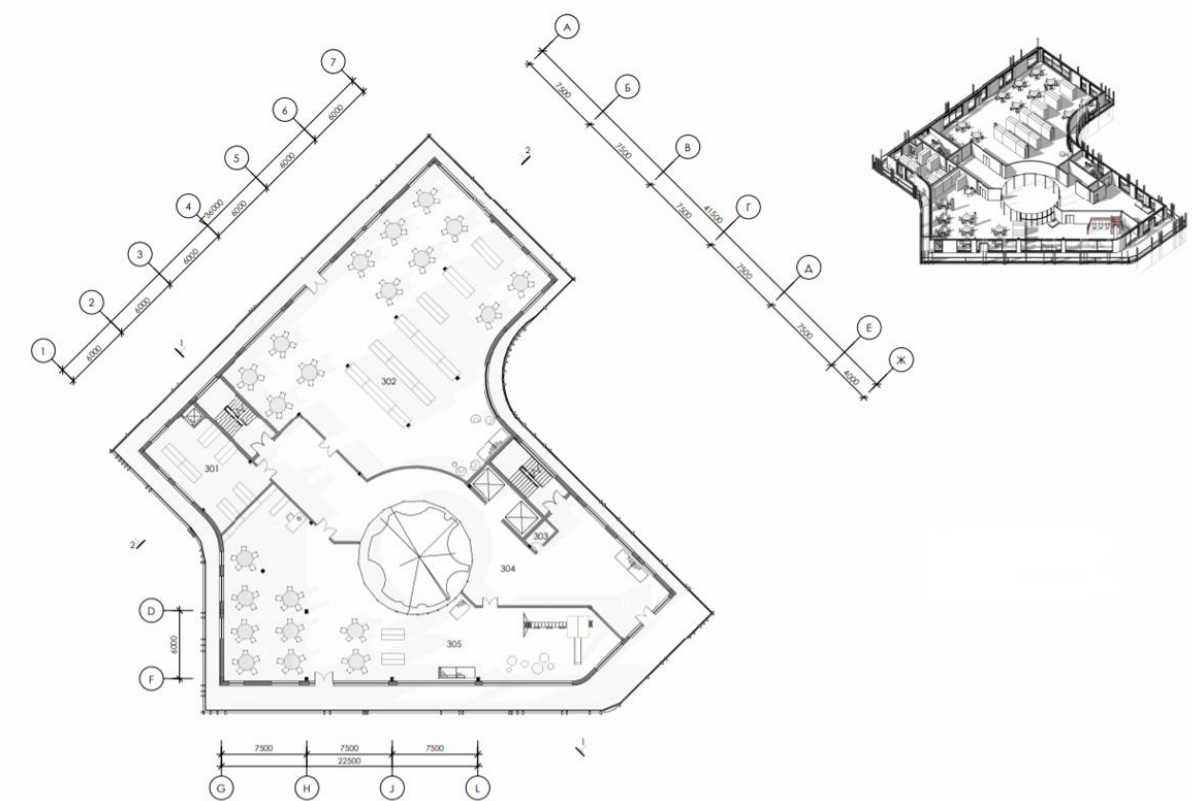


Рис. 5.3 (схема плану поверху на відмітці +4.500)

На другому поверсі вже розташовуються приміщення, які безпосередньо відносяться до функції сучасної бібліотеки – офісні кабінети, кімнати для гуртків (робототехніки та швейна), зала для проведення презентацій, студія аудіовізуального запису, комп'ютерний клас та приміщення фонду з книжковим ліфтом. Санвузли розташовані аналогічно першому поверху. В центрі розташована засклений циліндр з деревами, який тягнеться ще з першого поверху.

Хол другого поверху досить просторий. Частина відведена під open space зі столами та зоною для відпочинку.

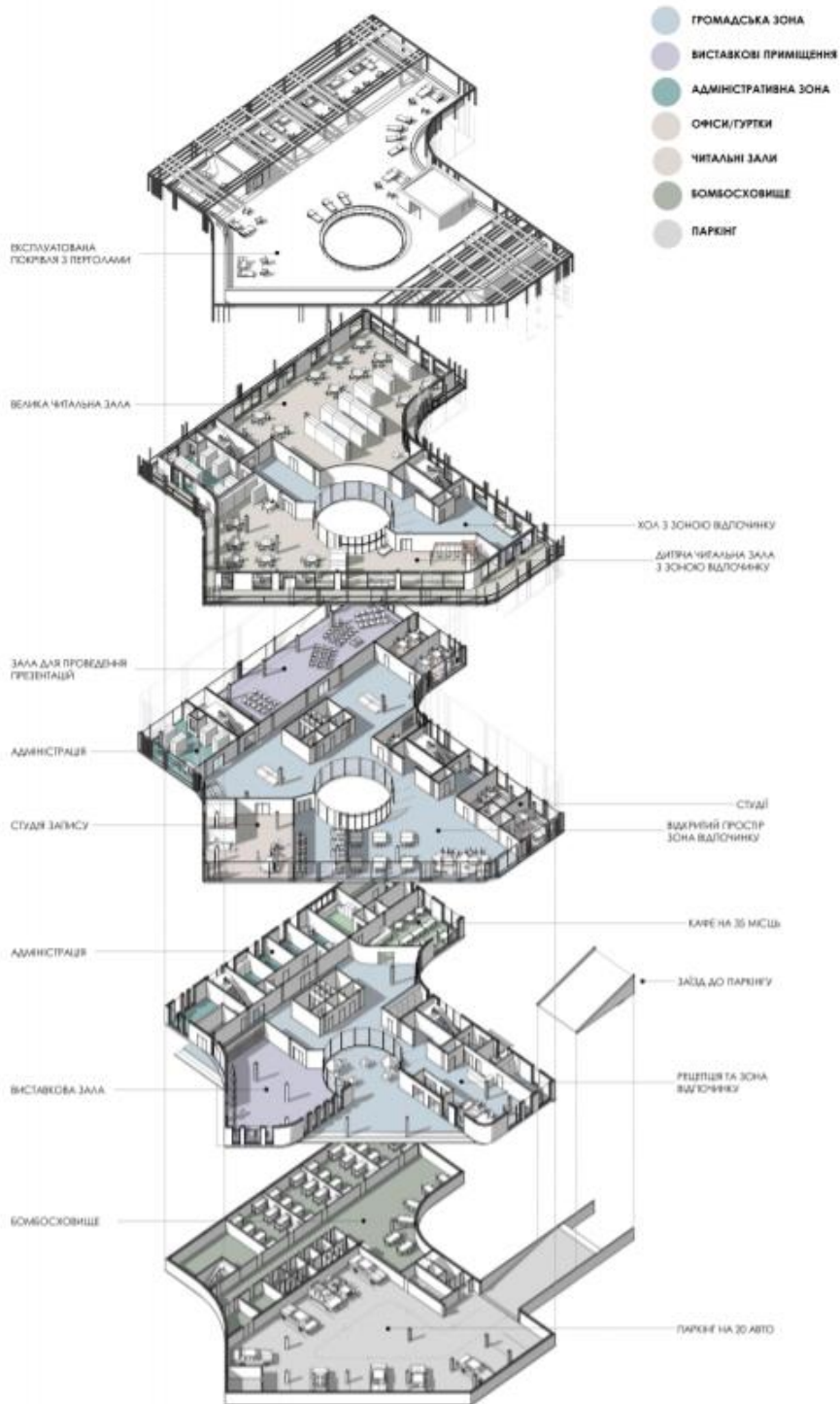


*Рис. 5.4 (схема плану поверху на відмітці +7.900)*

Третій поверх несе в собі безпосередньо головну функцію бібліотеки. Тут розташовані велика читальна зала та дитяча читальня з ігровою. Також, читальними залами запроектовано книгосховище з книжковим ліфтом.

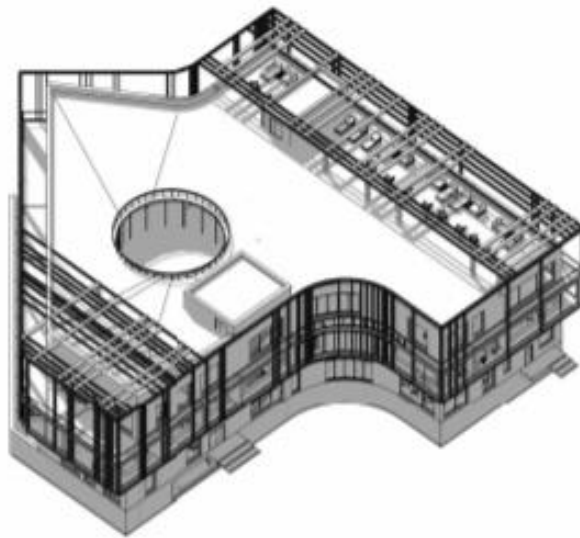
По контуру всього третього поверху запроектована тераса, з одних сторін ширша, з інших вужча.

Також будівля бібліотеки має експлуатовану покрівлю. В літню пору року там передбачено встановлення вуличних меблів, можливе проведення барбекю при дотриманні пожежно-санітарних норм.



- Об'ємно-просторова композиція будівлі

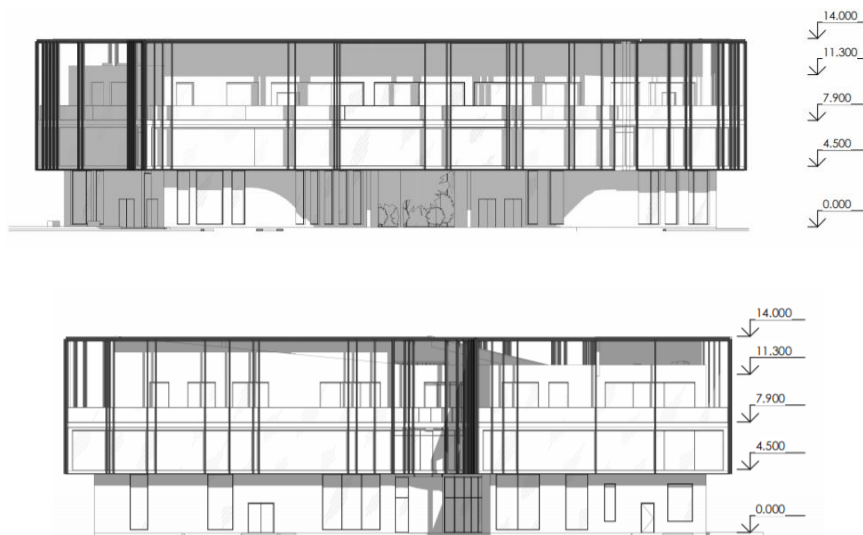
В об'ємі будівля бібліотеки – це 3-х поверхова споруда, що має викривлену форму в плані. Перший поверх має глибоке викривлення в плані зі сторони головного входу для створення нависаючих поверхів вище.



*Рис. 5.5 (3-д схема будівлі)*

Як показано на рис. 5.5, будівля бібліотеки поєднує в собі рівні та плавні форми. Такий прийом додає об'єму динаміки та ритму.

Починаючи з другого поверху, будівля повністю ніби «одягнена» в рейкову конструкцію, основна функція якої є сонцезахист. Завдяки хаотичному членуванню та тіні від рейок цієї конструкції фасади набувають ритмічності і динамічності рис. 5.6.



*Рис. 5.6 (схеми фасадів бібліотеки)*

Колористичним рішенням було обрано використати нейтральні кольори, що підходять мінімалістичному стилю споруди.

Перший поверх було обрано виокремити від інших кольором та текстурою. Стіни облицьовані дерев'яними дошками світлого теплого відтінку коричневого. Облицьовання другого та третього поверхів виконано з вуличних широкоформатних плит дизайну «тераццо». Основний колір – світло-сірий з крапками білого, графітового, темно-сірого кольорів.

Рейки сонцезахисної конструкції металеві, викрашені в чорний колір. Це додає контрасту будівлі. Вікна широкоформатні, колір рам підібраний під рейкову конструкцію.



*Рис. 5.7 (перспективне зображення будівлі)*

- Техніко-економічні показники будівлі

- 1) площа забудови – 1380 м<sup>2</sup>
- 2) поверховість – 3 поверхи
- 3) площа поверху на відмітці -3.000 – 1380 м<sup>2</sup>
- 4) площа поверху на відмітці 0.000 – 1380 м<sup>2</sup>
- 5) площа поверху на відмітці +4.500 – 1520 м<sup>2</sup>
- 6) площа поверху на відмітці +7.900 – 1220 м<sup>2</sup>

## 6. Дизайн інтер'єру

---

Для дизайну інтер'єрів було обрано основні трендові кольори – градації сірого, білий, теплі відтінки коричневого (дерево) та бежевого. Це обумовлено метою створити максимально комфортну атмосферу для роботи, а як відомо, теплі кольори, світлі відтінки та натуральні матеріали надають приміщенням затишку, відчуття гармонії та спокою.

При детальній розробці інтер'єру вибір приміщення пав на читальні зали. Це обумовлено тим, що основна функція бібліотеки відбувається саме в цьому приміщенні.



*Рис.6.1 (перспективне зображення великої читальної зали)*

Як зображено на рис. 6.1 та 6.2, інтер'єри читальних зал світлі, використовуються натуральні матеріали. Як вже було сказано вище, таке кольорово-фактурне рішення обиралось виходячи з того, що ніщо не повинно відволікати читача від книги, а навпаки простір має створювати відчуття домашнього затишку та спокою. Натуральні матеріали в такому випадку найкращий вибір.



*Рис. 6.2 (перспективне зображення інтер'єру дитячої читальної зали)*

Велика та дитяча читальні зали виконані в однакових відтінках, як і всі інші інтер'єри будівлі. Це зумовлено мінімалістичним екстер'єром та прагненням створити єдину концепцію бібліотеки.

Дитяча читальна зала поділена на дві частини – читальну та ігрову. На рис. 6.2, біля читальних столиків зображена іграшка слоника, виконана з натурального дерева. Вся ігрова зона також вироблена з дерева та натуральних канатів. Це обґрунтовано тими екологічними принципами, що дитині безпечніше гратися іграшками з натуральних матеріалів.

Акцентами в інтер'єрах виступають чорні підвісні світильники та не надто яскраві круглі подушки на лавах для сидіння, віконні ролети та частини диванів.

## **7. Конструктивне рішення**

---

Конструктивні рішення та вибір матеріалів прийняті згідно з функціонально-технологічним та протипожежним нормам.

Несучі конструкції споруди запроектовані із залізобетонного каркасу, цегляних та залізобетонних стін. Сходові клітини так само запроектовані з монолітного залізобетону. Будівельна система бібліотеки зумовлена конструктивним рішенням, а також технологією будівництва та матеріалами.

Каркас споруди виконаний із монолітного з/б, колони з кроком 6x7,5 м. Стіни: цегляні (перегородки) та блоки газобетону (зовнішні). Зовнішні стіни у відповідність сприйняття навантаження – з/б монолітні самонесучі (з віконними прорізами та заповнення зовнішнього прольоту колон). Фундаменти стовпчасті із з/б, спосіб влаштування – монолітні, оскільки мають підвищену міцність та володіють найдовшим експлуатаційним терміном. Для горизонтальної та вертикальної гідроізоляції стін та фундаментів використовуємо обклеювальну гідроізоляцію з трьох шарів рулонних бітумно-полімерцементних плівок, оскільки вони найбільш зручні та стійкі.

Зовнішні стіни виконані із газобетону та відповідно до сприйняття навантажень прийняті самонесучі, утеплені ззовні. Перегородки та внутрішні стіни виконані з ГКЛ, вологостійких ГКЛ на металевому каркасі у приміщеннях з підвищеною вологістю.

Для сонцезахисту застосована металева рейкова конструкція, яка ніби «одягає» другий та третій поверх.

Підлога першого поверху складається з бетонного шару, утеплювача та бетонної стяжки. Всі перекриття є монолітними з/б з утеплювачем та бетонною стяжкою.

Несучою основою даху обираємо монолітну плиту покриття. Вся покрівля складається з: монолітної плити покриття, підпокрівляної плівки, шару з лекого

бетону, стяжки, а також тепло-, гідро-, звукоізоляції, захисного шару з нетканого геостилію, крупнозернистого піску і дрібнорозмірних бетонних плит. Також передбачено парапет висотою 1,3 м.

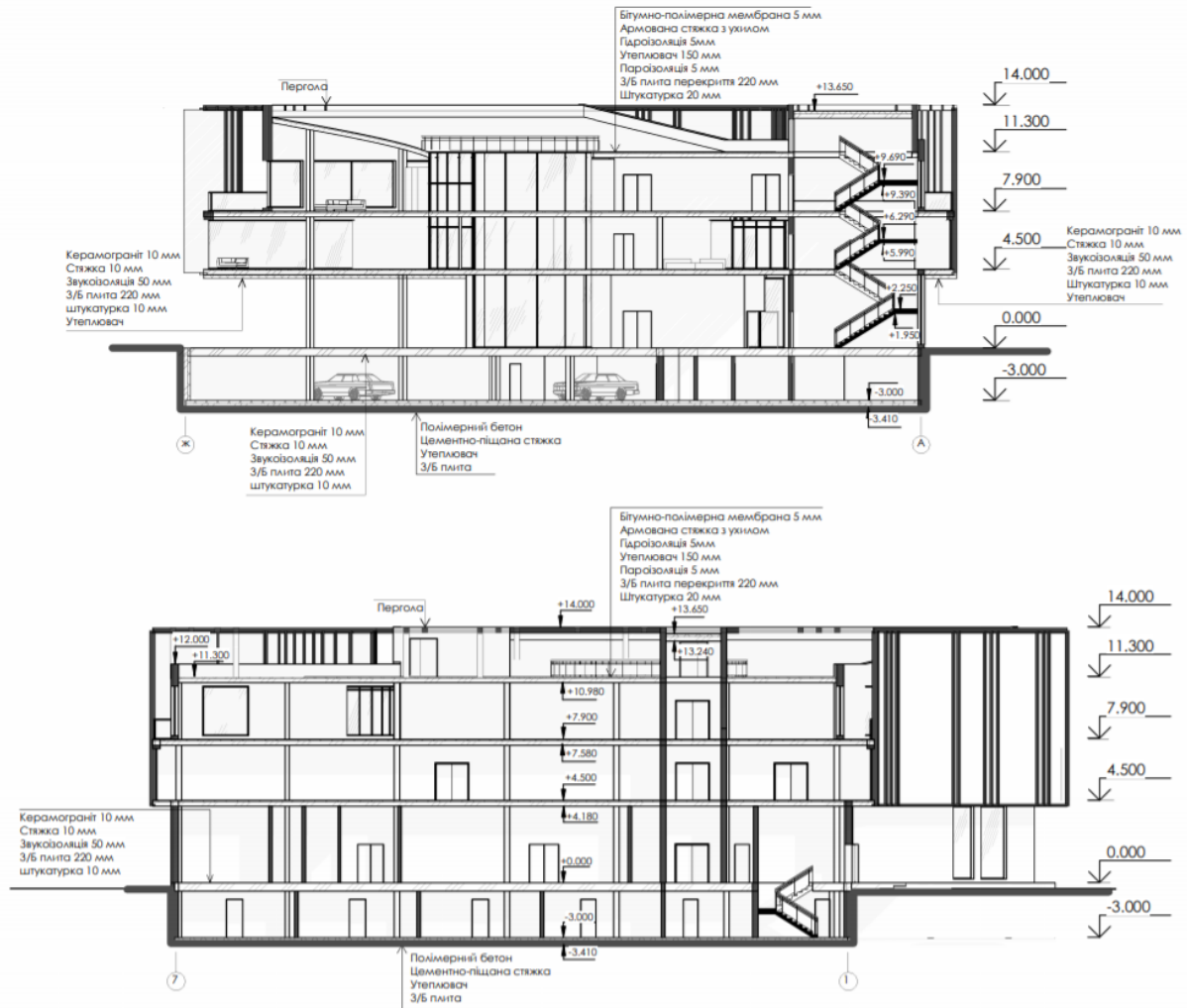


Рис. 7.1 (схеми розрізів 1-1, 2-2)

## 8. Інженерне обладнання

---

- Система опалення

Технологія опалення: водяне опалення централізоване від місцевої котельні. Підключена вода до теплотраси подається у будинок. При приєднанні до теплоцентралі, встановлюються вхідні засувки, що дозволяють контролювати процес подачі в нього гарячої води. На кожному поверсі встановлено індивідуальний тепловузол обліку на кожне приміщення (кухня, с/в та ін.). Також на кожному радіаторі є терморегулятори.

- Вентиляція

Вентиляція приміщення забезпечується завдяки двом системам:

- витяжна вентиляція з періодичною роботою (для приміщень з виділенням шкідливих речовин);
- Загально-обмінна вентиляція з рекуперацією.

- Водопостачання та водовідведення

Типи водопостачання: протипожежне, господарське-питне та гаряче.

Централізована система водопостачання населеного пункту забезпечує прийом води з джерела в необхідній кількості. Для відводу воду з дахів використовують внутрішнє дощове водовідведення що з'єднуються з централізованою каналізацією. Внутрішня побутова система водовідведення, транспортування води до централізованої каналізації.

- Інженерні комунікації

- Оптиволоконний інтернет;
- Лічильники (електрощити в підсобних приміщеннях);
- Фанові труби (вмотані у стіни);
- Блискавкозахист (на відстані 1 м від найвищої точки будівлі)

## **9. Охорона праці**

---

### Рішення з охорони навколишнього середовища.

Охорону навколишнього середовища від забруднення і руйнування необхідно виконувати на всіх стадіях, пов'язаних з будівництвом та подальшою експлуатацією.

Для зменшення негативного впливу на атмосферне повітря проектом передбачається: застосування екологічно безпечного технологічного обладнання та котлів, які мають незначну емісію забруднюючих речовин; виведення димових труб на висоту, яка забезпечує ефективне розсіювання забруднюючих речовин у атмосферному повітрі; застосування геометричної системи дозування хімічних реагентів; впровадження комплексу заходів з енергозбереження та інше.

### Основні рішення з охорони праці.

До початку будівельно-монтажних робіт кожний об'єкт забезпечують проектною документацією з організації будівництва та виконання робіт. Без цієї документації будівельно-монтажні роботи проводити неприпустимо. Проектні рішення з техніки безпеки повинні бути конкретними та відповідати реальним умовам роботи. В спеціальному розділі ППР (проект проведення робіт) мають бути відображені особливо важливі вимоги та правила охорони праці та заходи щодо забезпечення їх виконання. Ці заходи мають містити технічні рішення і основні організаційні заходи щодо забезпечення безпечного проведення робіт і санітарно-гігієнічного обслуговування працюючих.

## 10.Список використаної літератури

---

- 1) ДБН В.2.2-9-99. «Будинки і споруди. Громадські будинки»
- 2) СНИП 2.08. 02 -89 «Общественные здания и сооружения»
- 3) електронна бібліотека Adhdportal.com
- 4) Маклакова, Т.Г. Конструкции гражданских зданий / Т.Г. Маклакова, С.М. Нанасова. – М., 2000.
- 5) ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення.- К,: Держбуд України – 49 с. – Чиннийз 01.06.2019р.
- 6) ДБН В.2.2-16-2019. «Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади»
- 7) Конструкції великопрогонових покриттів для загальних приміщень громадських будівель/Б.Г. Криштоп – К:КНУСА, 2008. – 107с.
- 8) [https://www.archdaily.com/907675/oodi-helsinki-central-library-ala-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/907675/oodi-helsinki-central-library-ala-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)
- 9) [http://zotov.com.ua/library\\_vz](http://zotov.com.ua/library_vz)

## 11. Додатки

- Копія КР з синтезу мистецтв

Міністерство освіти і науки України  
Київський національний університет будівництва і архітектури

### КУРСОВА РОБОТА

З дисципліни "Синтез мистецтв"  
на тему  
Елемент монументального живопису

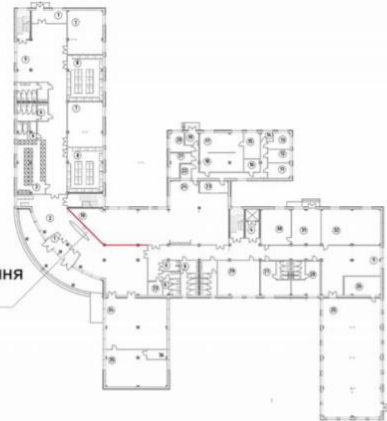
Виконала Студ.Гр.Арх-47  
Коляденко Д.В.  
Перевірив: Івашко О.Д.

Київ-2021

Розташування об'єкту:  
Початкова школа в м. Київ



Місце розташування  
муралу



Мурал буде створений в вестибюлі на стінах школи.



#### Концепція:

Ідея цього муралу «Літній вітерець». Ніщо так не заспокоює і не надихає, як приємний вітерець влітку. Перебування у школі для багатьох дітей велике стресове випробування. Тому улюблена пора року дітей- літо, адже три місяці діти відпочивають, не стресують, набираються сил і натхнення. Як можна зазначити на плануванні, вестибюль має велику продовговату стіну, на якій особливо добре буде виглядати мурал, адже, його буде видно і з вулиці через мансардні вікна школи. Ще були використані декоративні, своєрідні лінії, які охоплюють підлогу і стіни школи. Лінії символізують вітерець який гуляє по будівлі школи, розповсюджує літній аромат квітів з нашого муралу.

Як натхнення для створення стінопису послугували роботи відомих португальських митців творчого бюро "Lano".



#### Матеріали:

Інтер'єрна штукатурка Kolorit Standart основа перед фарбуванням.



Базова фарба Caparol Premium Clean Сійка для миття і очищення. Для нанесення основних кольорів.



Колорант Polifarb Color-Mix concentrate для колерування фарби.



Фарба аерозольна New Top універсальна Для нанесення тонких ліній.



#### Мудборд

Для створення мудборду я використала досить абстрактні динамічні картинки з Pinterest. На мою думку влучно використати контрасне, яскраве поєднання кольорів, що придасть виразності моему стінопису.

