

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Дизайну архітектурного середовища

(назва випускової кафедри)

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

на тему:

Бібліотека в місті Києві

Міщенко Олена Євгенівна

(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

Бібліотека в місті Києві

(назва)

Виконала

Міщенко Олена Євгенівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування

(спеціальність)

Архітектура та містобудування

(освітня програма)

Групи АРХ-20-6

Керівник Праслова В.О.

(прізвище та ініціали)

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**

Міщенко Олена Євгенівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної випускної роботи

Бібліотека в місті Києві

керівник 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 кваліфікаційної випускної роботи

№ розділу	Найменування розділів кваліфікаційної випускної роботи	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	5	8 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	24	
3	Містобудівне обґрунтування	6	
4	Архітектурно-планувальне рішення	5	
5	Дизайн інтер'єру	3	
6	Конструктивне рішення	3	
7	Інженерне обладнання	1	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	1	
9	Література	2	
10	Додатки	9	
	Разом:	59	

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)

Міщенко О.Є.

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____

(підпис)

В.О. Праслова

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	11
3. Містобудівне обґрунтування	35
3.1. Історична довідка по території забудови	35
3.2. Містобудівна ситуація	37
3.3. Опис генерального плану	38
3.3.1. Функціональне зонування території	38
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	39
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	40
4. Архітектурно-планувальне рішення	41
5. Дизайн інтер'єру.....	46
6. Конструктивне рішення	49
7. Інженерне обладнання	52
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	52
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	52
8. Охорона праці та навколишнього середовища	53
Список використаних джерел	54
Додатки:	56
• Усі креслення проекту	56
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	65

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент Міщенко О.Є.

Група Арх-20-6

Керівник В.О. Праслова

Тема дипломної роботи Бібліотека в місті Києві

1. Вихідні матеріали:

1. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення.
2. ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвілеві заклади.
3. ДСТУ 8906:2019 Планування та проектування велосипедної інфраструктури.
4. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навч. посібник. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010. - 644 с.
5. ДБН В.2.2-25:2009 "Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)"
6. ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги"
7. ДБН В.2.2-3:2018 "Заклади освіти"
8. ДБН В.2.5-28-2018 "Природне і штучне освітлення"
9. 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 р. – 816 с.
10. ДБН В.2.2-5:2023 "Захисні споруди цивільного захисту"

2. Ситуаційний план (рис.1.1)
3. Топооснова/лоція ділянки (рис.1.2)
4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Вхідна група			
1.	Вестибюль	305	1
2.	Рецепція	22	1
3.	Тамбур	16	1
4.	Рекреаційна зона	640	1
5.	Гардероб	51	1
6.	Магазин	85	1
7.	Каса магазину	14	1
8.	Санвузол загального використання	141	3
9.	Технічне приміщення	27	1
	Всього	1301	
Зона громадського харчування			
10.	Кафе на 120 місць	360	1
11.	Кафетерій	62	1
12.	Мийна	14	1
13.	Холодильна камера	14	1
14.	Кухня	157	1
15.	Склад	13	1
16.	Технічне приміщення кафе	36	1
17.	Загрузочна	15	1
18.	Гардеробна для персоналу	53	2
19.	Душові	32	2
20.	Санвузол для персоналу	20	2
21.	Господарче приміщення	7	1
	Всього	783	
Зона зберігання інформації			
22.	Книгосховище	232	
23.	Серверна	25	
24.	Приміщення персоналу	25	
	Всього	282	
Зона первинного інформаційного обслуговування			

25.	Читальна зала	1685	2
26.	Конференційна зала	98	1
27.	Навчальна аудиторія	193	3
28.	Навчальне приміщення для дітей	48	1
29.	Багатофункціональний простір	706	2
30.	Лекційна аудиторія	80	1
31.	Кабінет індивідуальної роботи	24	1
32.	Книгозбереження	98	1
33.	Завантажувальна для книжок	80	3
34.	Прийом/видача книжок	7	1
35.	Тераса	490	1
	Всього	3509	
Службово-виробнича зона			
36.	Приміщення початкової роботи з фондом	68	1
37.	Приміщення тимчасового утримання фонду	23	1
38.	Приміщення обробки фонду	45	1
39.	Приміщення реконструкції фондів	45	1
	Всього	211	
Адміністративна зона			
40.	Кабінет директора	63	1
41.	Кабінет заступника директора	40	1
42.	Приймальня директора	30	1
43.	Бухгалтерія	137	1
44.	Приміщення відпочинку персоналу	166	2
45.	Відділ комплектування	51	1
Приміщення укриття			
46.	Навчальні приміщення в укритті	216	3
47.	Санвузол загального використання	47	1
48.	Душові і санвузли	84	2
49.	Комірка	36	1
50.	Фільтровентиляційна камера	45	1
51.	Приміщення для сидіння відвідувачів і персоналу	1196	12
	Всього	1624	1
	Загальна площа приміщень	6573	

5. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:2000;
 - 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 1:25;
- інтер'єр одного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50, М 1:100;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:50;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:100;
 - перспектива;
- Презентація дипломного проєкту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Студент _____ **Міщенко О.Є.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проєкту _____ **Праслова В.О.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

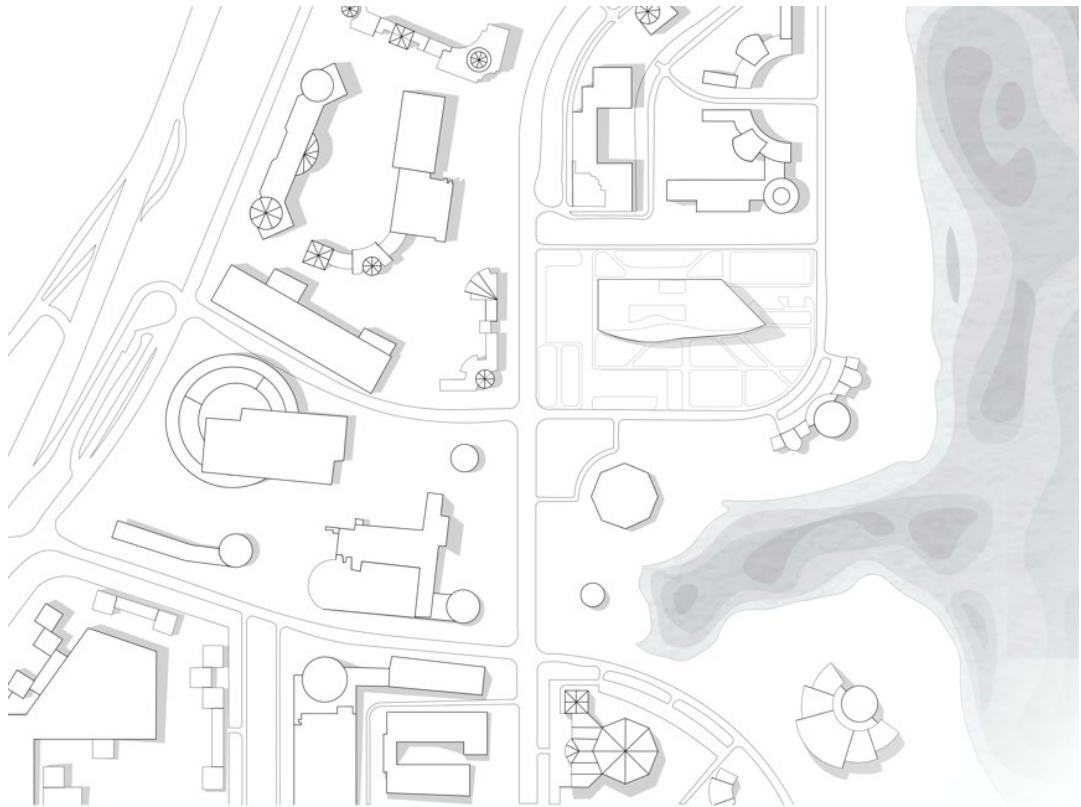


Рис.1.1. Ситуаційний план.



Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Бібліотеки є невід'ємною складовою культурного та освітнього життя суспільства як національного, так і світового рівня. Вони стимулюють наукові дослідження, розвиток освіти та культурний обмін, сприяючи розвитку інтелектуального потенціалу суспільства.

Бібліотеки не лише забезпечують доступ до інформації та знань, а й виконують функції культурного, освітнього та соціального розвитку суспільства, сприяють залученню людей всіх поколінь до читання та відвідування культурних заходів, що допомагає їм зберігати інтерес до книжок та навчальних матеріалів, а також сприяє їхньому освітньому та культурному розвитку. Це робить бібліотеки важливими соціокультурними інституціями в сучасному суспільстві.

Отже, будівництво бібліотек зараз є важливим завданням, що дозволить забезпечити доступ до інформації, розвиток освіти та збереження культурної спадщини для майбутніх поколінь. [20], [18]

«Vennesla Library and Culture House»

Архітектор: Helen & Hard

Рік: 2011

Розташування: м. Веннесла, Норвегія

Бібліотека та культурний центр у Веннесла, Норвегія, це прекрасний приклад сучасної архітектури, що поєднує в собі функціональність і естетику.

Одним із головних архітектурних рішень є використання деревини як основного будівельного матеріалу. Це надає будівлі теплого і природного вигляду, що добре вписується в природне оточення.

Веннесла Library and Culture House став чудовим прикладом того, як сучасна архітектура може співіснувати з природним середовищем, створюючи простір, що вражає як своєю функціональністю, так і естетикою.



Рис. 2.1. Фото головного фасаду бібліотеки [21]

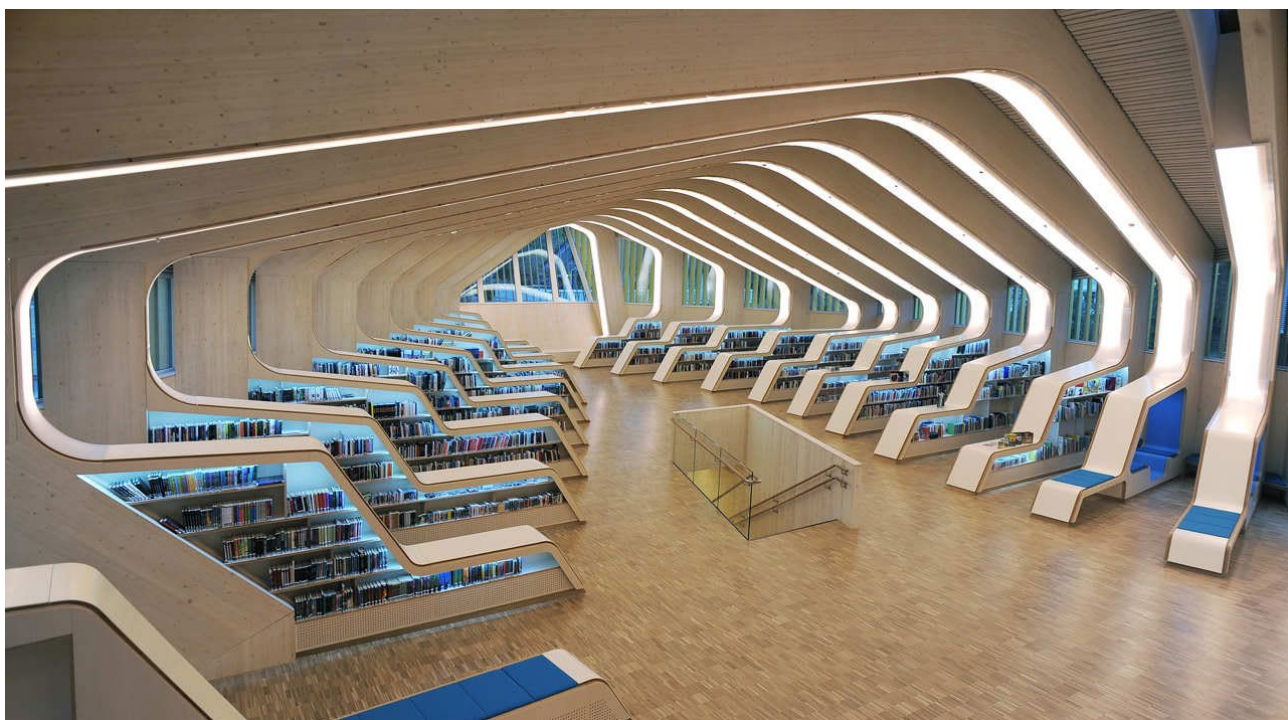


Рис. 2.2. Фото інтер'єру бібліотеки [21]

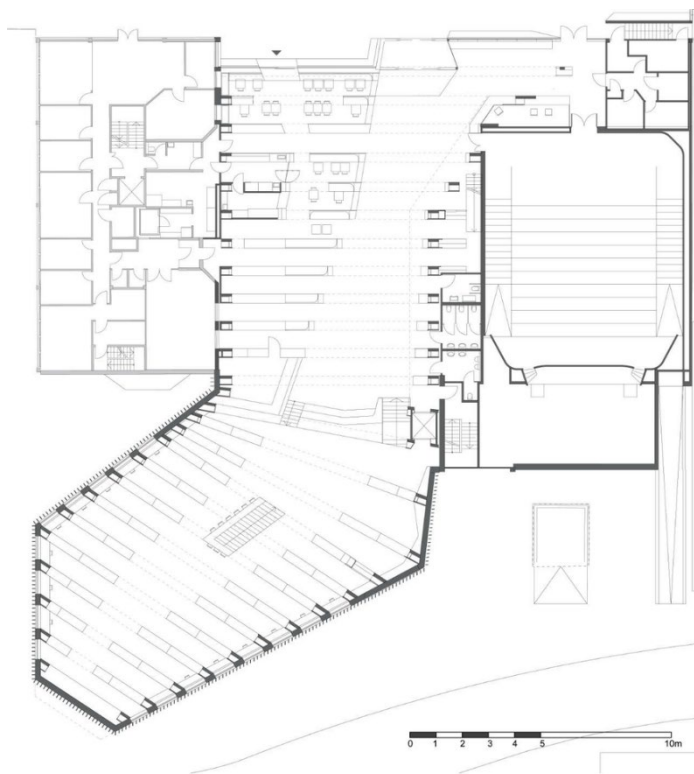


Рис. 2.3. План першого поверху [21]

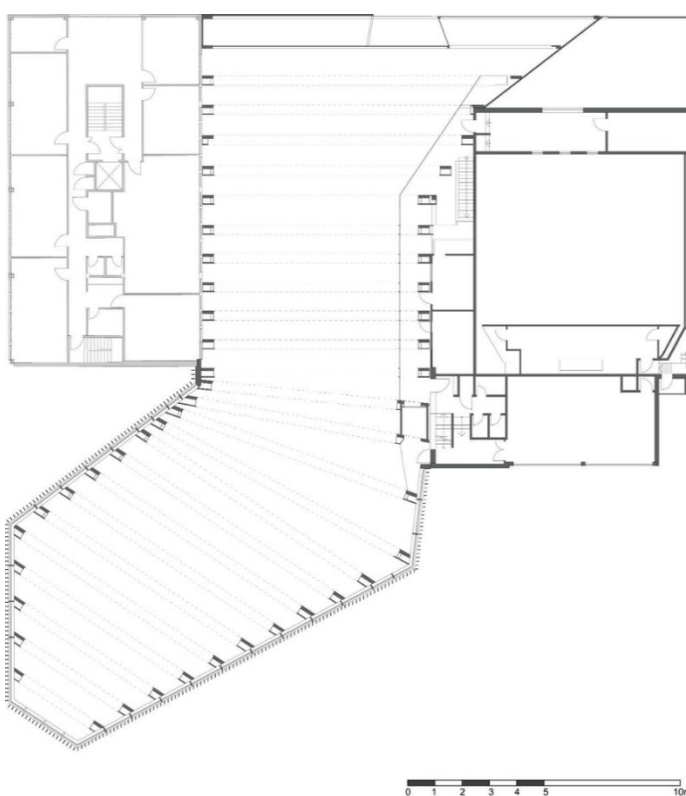


Рис. 2.4. План другого поверху [21]

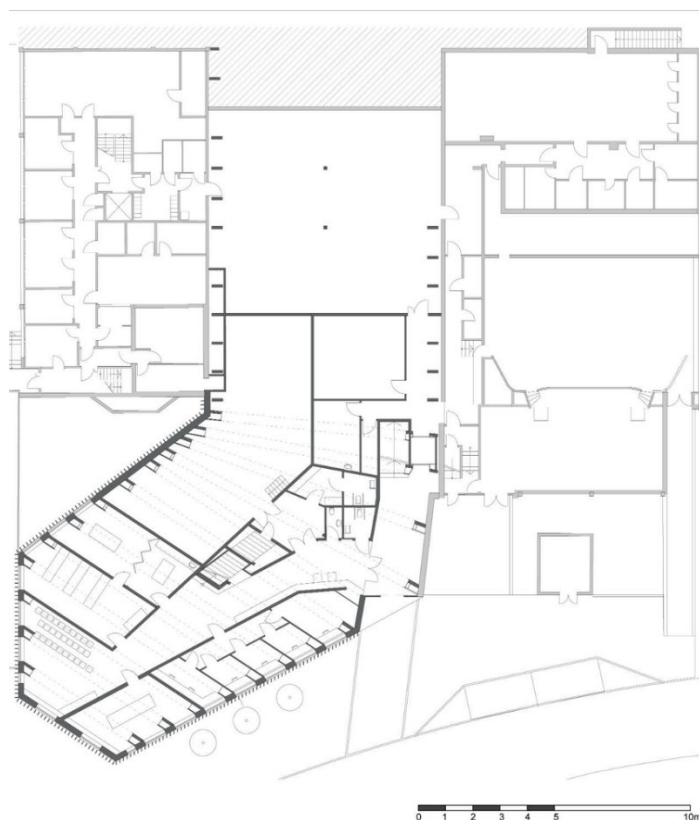


Рис. 2.5. План третього поверху [21]

«Grimstad Library»

Архітектор: Helen & Hard

Рік: 2017

Розташування: м. Грімстад, Норвегія

Бібліотека Грімстада вражає своєю сучасною архітектурою, яка поєднує в собі високу функціональність і естетику. Зовнішній вигляд будівлі відображає сучасні тенденції, а внутрішній простір створює комфортні умови для читання, вивчення та культурних заходів.

Бібліотека Грімстада привертає увагу своєю інноваційною архітектурою, яка використовує велику кількість скла і металу. Її структура надає відчуття простору та світлоти, що сприяє зручному перебуванню в будівлі. Завдяки

вдалому плануванню і дизайну, ця бібліотека стала не лише центром знань, а й справжнім місцем зустрічей та культурної активності у місті.



Рис. 2.6. Зовнішній вигляд бібліотеки [22]

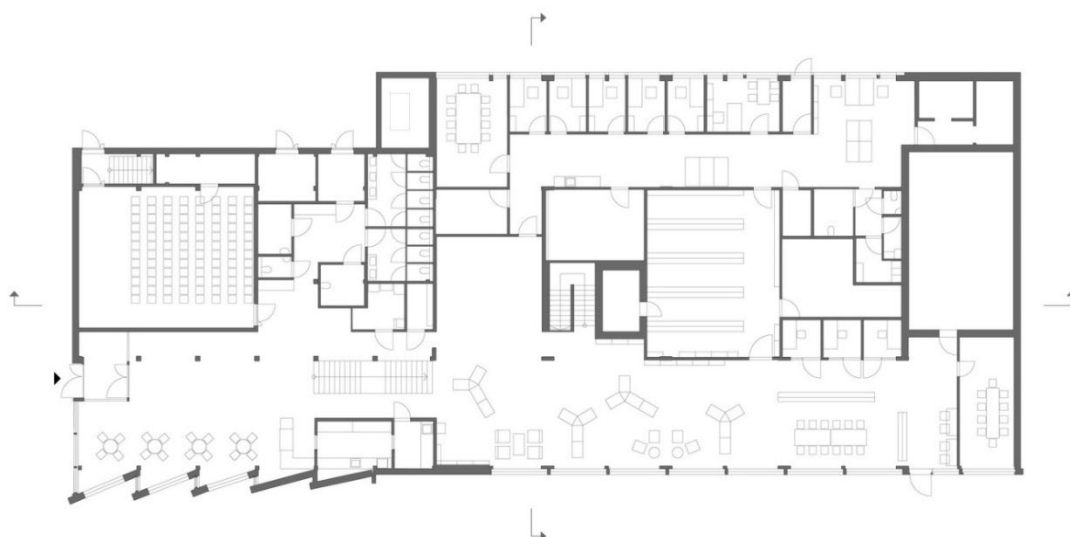


Рис. 2.7. План першого поверху [22]

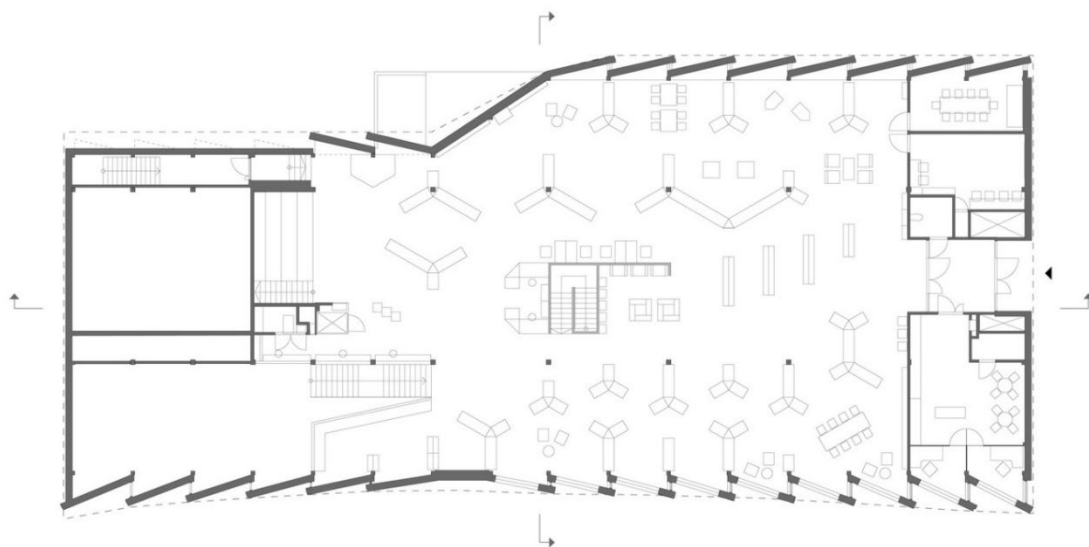


Рис. 2.8. План другого поверху [22]



Рис. 2.9. Фото інтер'єру бібліотеки [22]



Рис. 2.10. Генеральний план бібліотеки [22]

«Württemberg State Library Annex»

Архітектор: LRO GmbH & Co. KG Freie Architekten BDA

Рік: 2020

Місце: м. Штутгарт, Німеччина

Württemberg State Library Annex - це захоплюючий приклад сучасної архітектури в Штутгарті. Зовнішній вигляд будівлі привертає увагу своєю

сучасною геометричною формою та використанням скла і сталі. Це створює враження легкості і прозорості. Усередині, дизайн інтер'єру продовжує цю тему, створюючи відчуття простору і відкритості.

Ця споруда відображає сучасні тенденції в архітектурі, а також відповідає потребам сучасного суспільства, яке шукає не лише функціональність, а й естетику в своїх об'єктах.



Рис. 2.11. Фото фасаду бібліотеки [23]

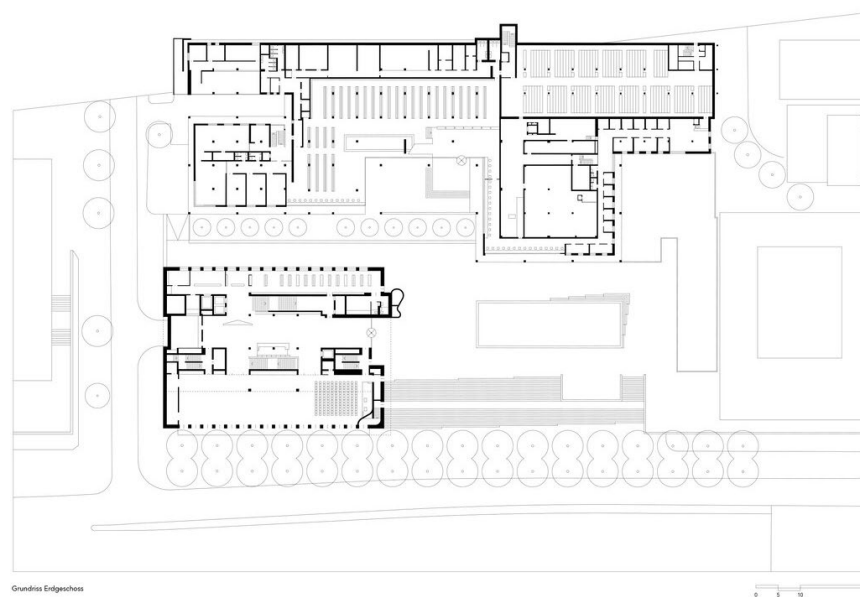


Рис. 2.12. План первого поверху [23]

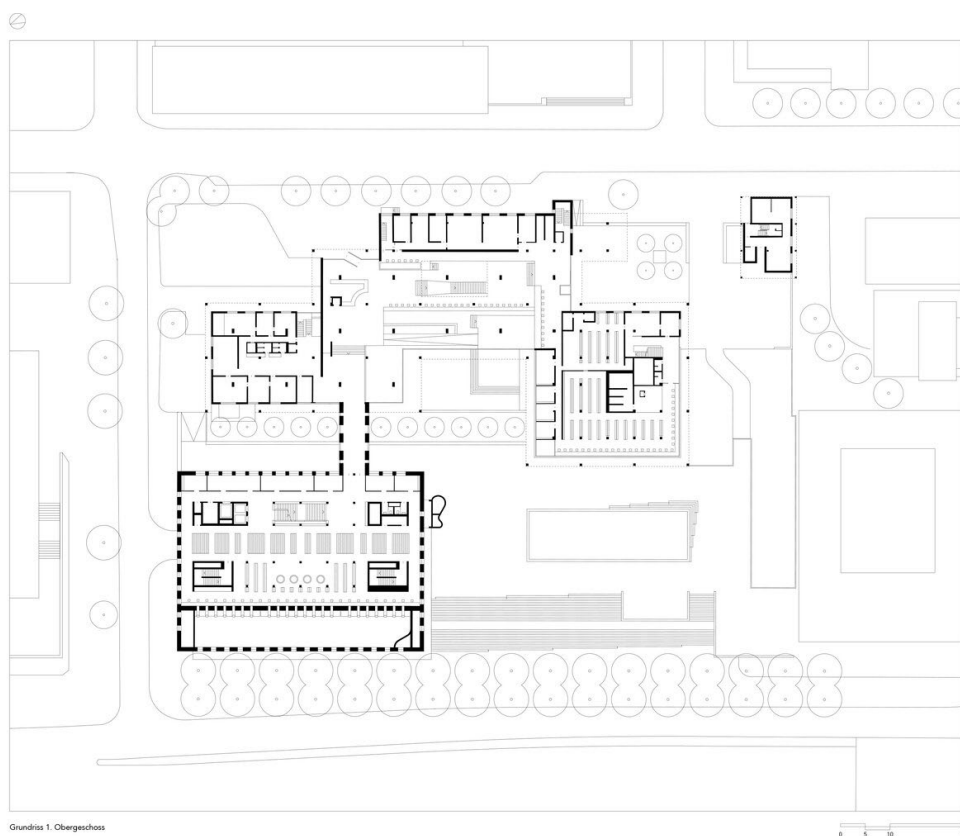


Рис. 2.13. План второго поверху [23]

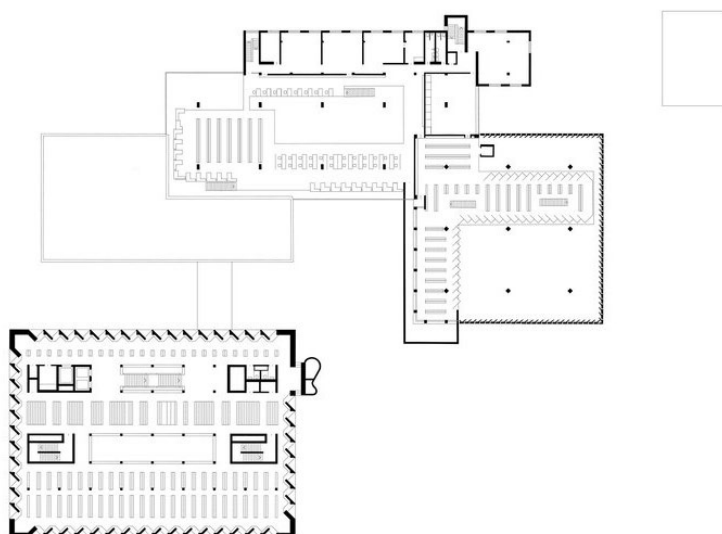


Рис. 2.14. План третьего поверху [23]

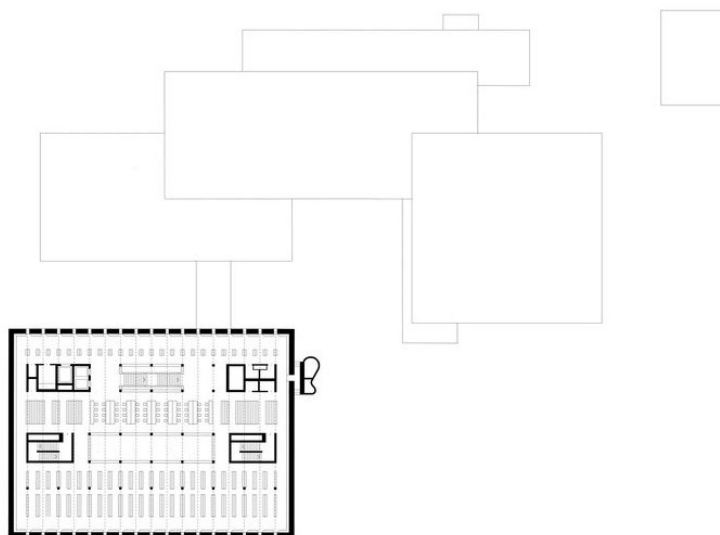


Рис. 2.15. План четвертого поверху [23]

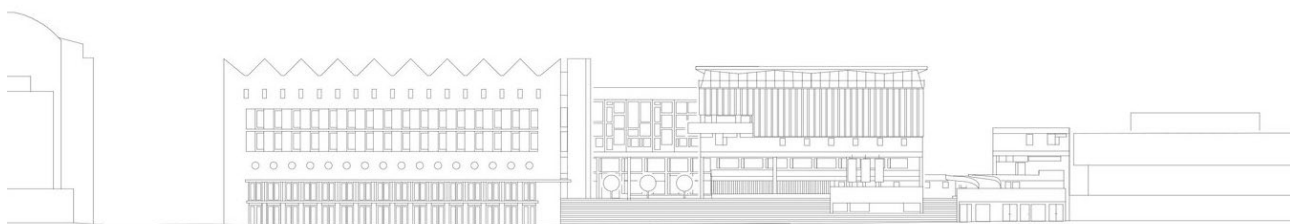


Рис. 2.16. Креслення фасаду [23]

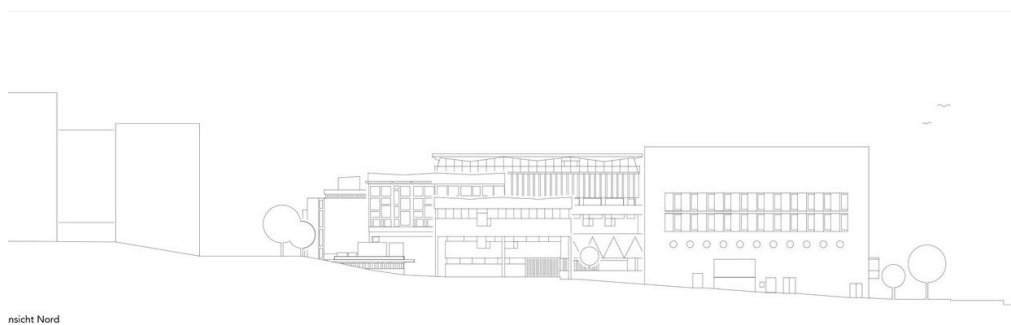


Рис. 2.17. Повздовжній розріз [23]

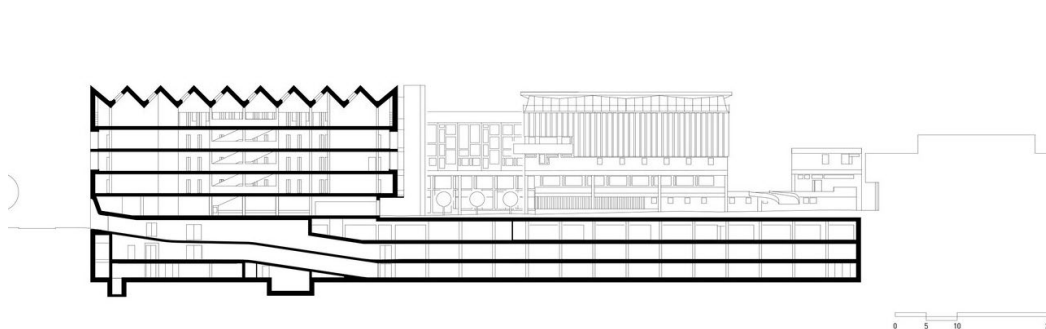


Рис. 2.18. Поперечний розріз [23]

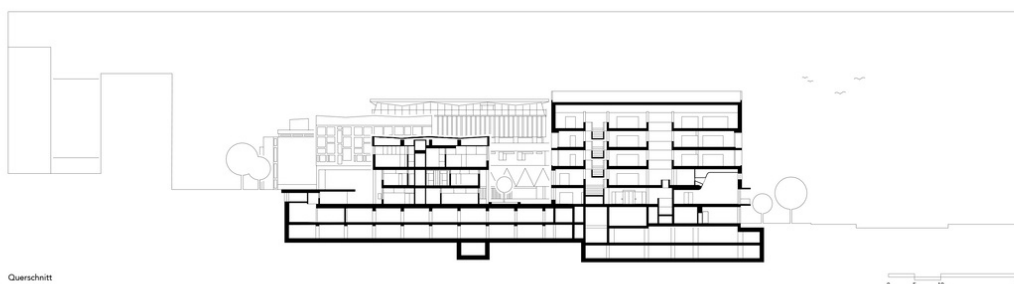


Рис. 2.19. Поперечний розріз [23]

«Oodi Helsinki Central Library»

Архітектор: ALA Architects

Рік: 2018

Розташування: м. Хельсінгфорс, Фінляндія

Зовнішній вигляд Oodi привертає увагу своєю унікальною архітектурою, в якій поєднуються скло, метал і дерево. Це створює відчуття відкритості та сучасності. Усередині, простір бібліотеки розроблений з міркуванням про комфорт користувачів. Він об'єднує просторі та зони для читання, вивчення, творчості та спілкування.

Бібліотека Oodi є втіленням ідеї сучасного, відкритого та багатофункціонального простору для громадян, де знання та культура є доступними для всіх.



Рис. 2.20. Фото зовнішнього вигляду бібліотеки [24]



Рис. 2.21. Фото інтер'єру бібліотеки [24]



Рис. 2.22. Фото інтер'єру бібліотеки [24]

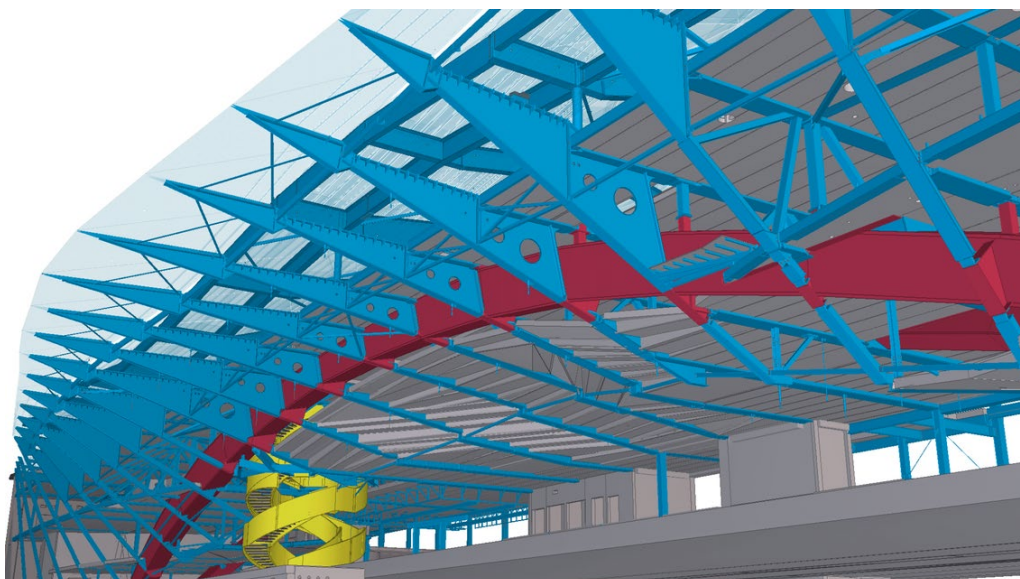


Рис. 2.23. 3д вигляд конструкцій бібліотеки [24]

«Центр імені Митрополита Андрея Шептицького»

Архітектор: Штефан Беніш

Рік: 2015-2017

Розташування: м. Львів, Україна

Центр імені Митрополита Андрея Шептицького, який є частиною Українського католицького університету (УКУ) у Львові, є яскравим прикладом сучасної архітектури та дизайну в Україні.

Будівля вирізняється сучасним архітектурним стилем, велику увагу приділено енергоефективності та екологічним стандартам, інтер'єр розроблений з урахуванням концепції відкритого простору, що сприяє створенню атмосфери співпраці та взаємодії. Використовуються просторі аудиторії, зони для спільної роботи, конференц-зали та місця для відпочинку.

Проект був розроблений відомим німецьким архітектурним бюро Behnisch Architekten у співпраці з українськими архітекторами. Вони змогли інтегрувати сучасні архітектурні рішення з врахуванням локального контексту та культурних особливостей.

Центр імені Митрополита Андрея Шептицького є не лише архітектурним шедевром, але й важливим освітнім та культурним осередком. Він служить місцем для проведення численних заходів, конференцій, лекцій та культурних подій, сприяючи розвитку наукового та культурного життя не тільки УКУ, але й Львова в цілому.

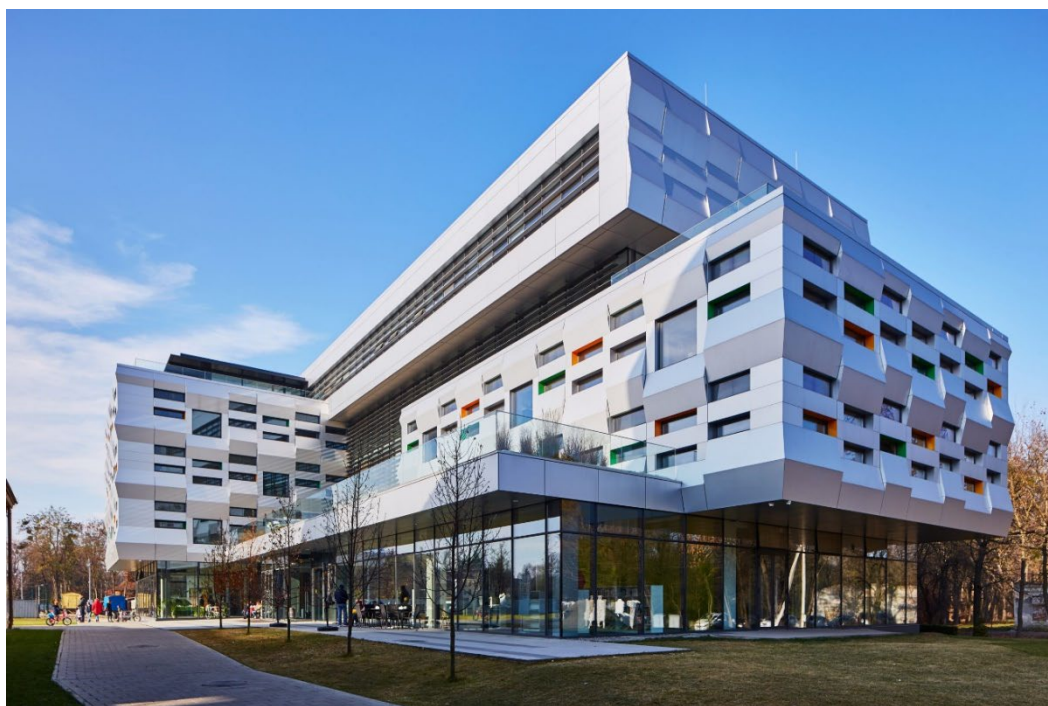


Рис. 2.24. Фото зовнішнього вигляду бібліотеки [25]



Генеральний план Університетського містечка УКУ

Рис. 2.25. Генеральний план центру [25]



Рис. 2.26. Фото інтер'єру бібліотеки [25]



Рис. 2.27. Фото інтер'єру бібліотеки [25]

«Гімназія А+»

Архітектор: «Ахіматика»

Рік: 2017-2018

Розташування: м. Київ, Україна

Будівля гімназії виконана в сучасному стилі з використанням яскравих кольорів, великих вікон та функціональних форм. Вона має продумане планування,

яке враховує потреби учнів та педагогів. Включає просторий навчальний корпус, лабораторії, спортивні зали, бібліотеку, зони відпочинку та творчості. Класи оснащені сучасними технічними засобами для забезпечення ефективного навчального процесу.

У проекті використано сучасні технології енергозбереження. Будівля оснащена системами вентиляції, опалення та кондиціонування, що забезпечують комфортні умови в будь-яку пору року.

Велика увага приділяється безпеці та комфорту учнів. Просторі коридори, зручні сходи, багато природного світла і вентиляції роблять перебування у школі приємним та безпечним. Також враховані вимоги щодо доступності для дітей з обмеженими можливостями.

Гімназія А+ є зразком сучасного навчального закладу, який поєднує в собі інноваційні архітектурні рішення та високі стандарти освіти. Це сприяє створенню комфортного та безпечного середовища для навчання та розвитку дітей, забезпечуючи їхню підготовку до успішного майбутнього.



Рис. 2.28. Візуалізація зовнішнього вигляду будівлі [26]



Рис. 2.29. Візуалізація генерального плану [26]



Рис. 2.30. Візуалізація інтер'єру [26]

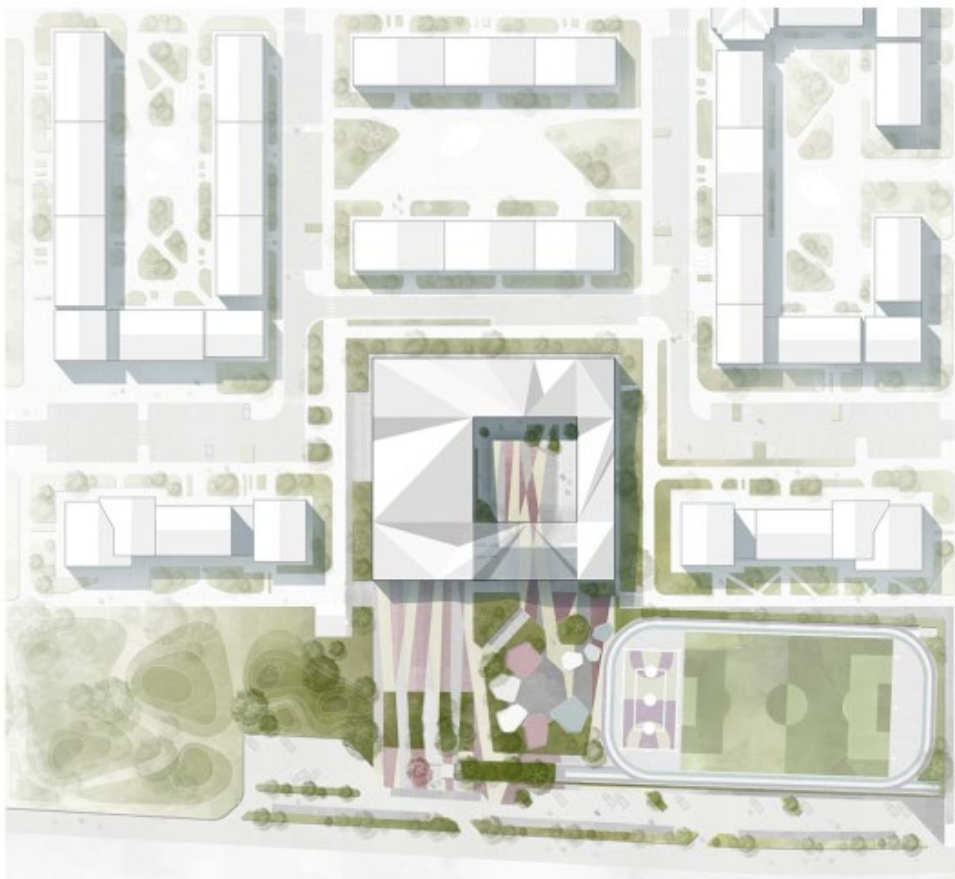


Рис. 2.31. Генеральне планування території [26]

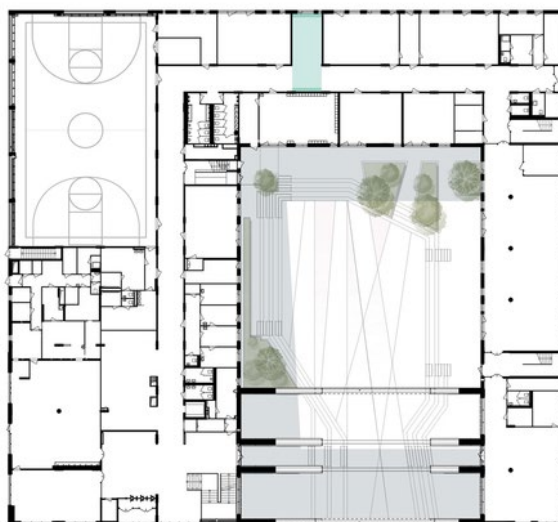


Рис. 2.32. План першого поверху [26]



Рис. 2.33. План другого поверху [26]

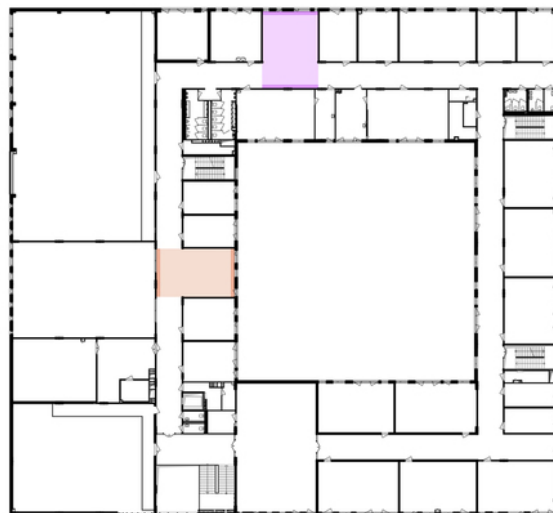


Рис. 2.34. План третього поверху [26]

Tianjin Binhai Library

Архітектор: MVRDV, Tianjin Urban Planning and Design Institute

Рік: 2017

Розташування: м. Тяньцзинь, Китай

Тяньцзінська бібліотека це видатний приклад сучасної архітектури та дизайну, розташований у Тяньцзіні, Китай. Відкрита в жовтні 2017 року, бібліотека стала відомою завдяки своєму унікальному та футуристичному дизайну.

Проект бібліотеки розроблений голландським архітектурним бюро MVRDV у співпраці з Інститутом планування та дизайну міста Тяньцзінь. Основна концепція дизайну — створення простору, який нагадує велике око, що символізує знання та просвітництво. Центральним елементом бібліотеки є величезна сферична аудиторія, що розташована в головній залі. Ця сфера, відома як "око", оточена багаторівневими книжковими полицями, що створюють враження хвиль або контурів ландшафту. Ці полиці також виконують функцію сходів та сидінь.

Тяньцзіньська бібліотека Бінхай стала не лише важливим культурним та освітнім центром, але й популярним туристичним об'єктом завдяки своєму вражаючому дизайну. Вона символізує сучасний підхід до архітектури бібліотек, де естетика і функціональність поєднуються для створення надихаючого середовища для читачів та дослідників.

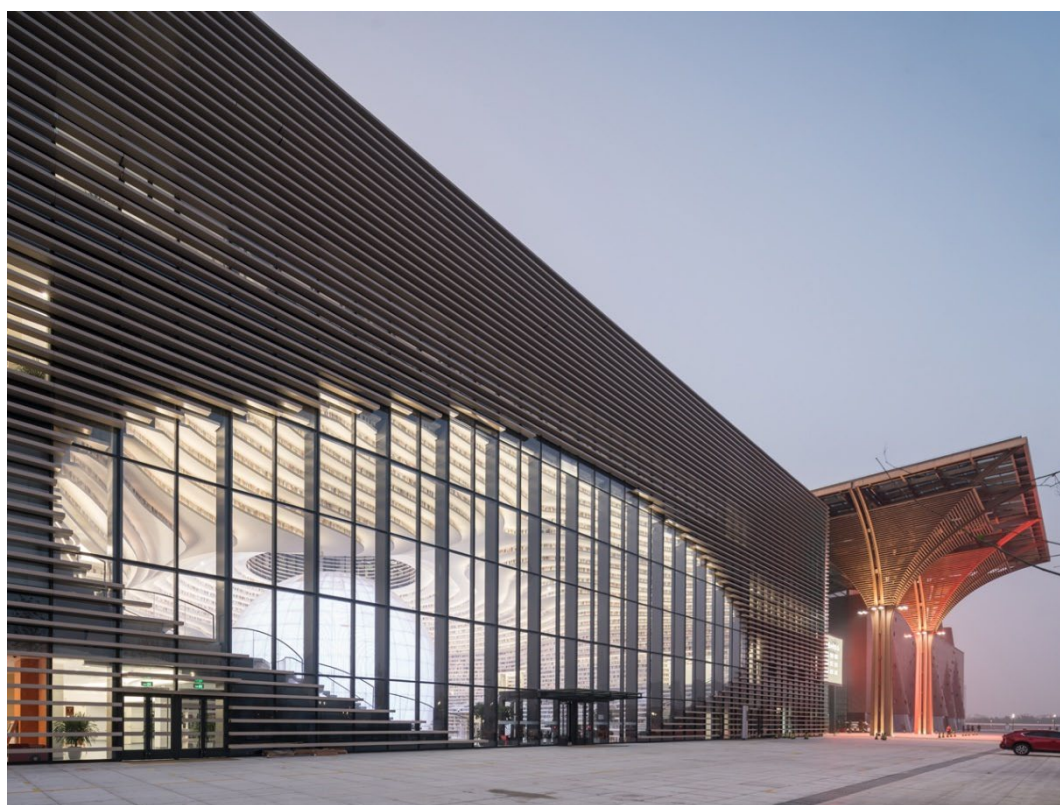


Рис. 2.35. Фото головного фасаду [27]



Рис. 2.36. Фото інтер'єру бібліотеки [27]

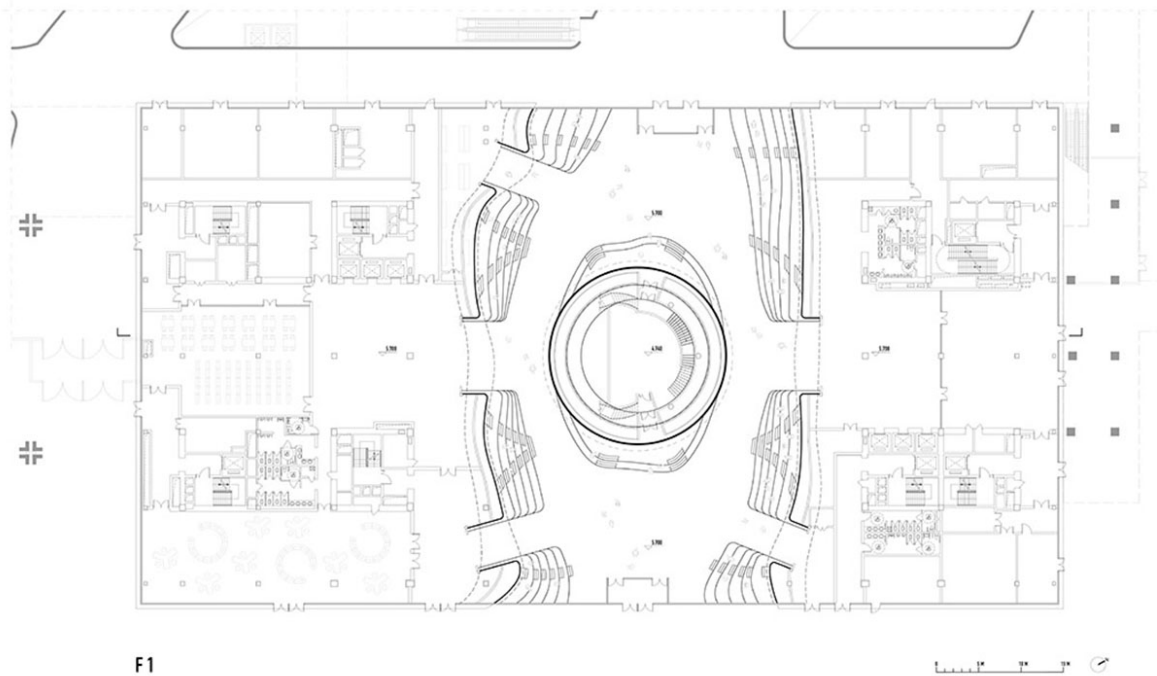
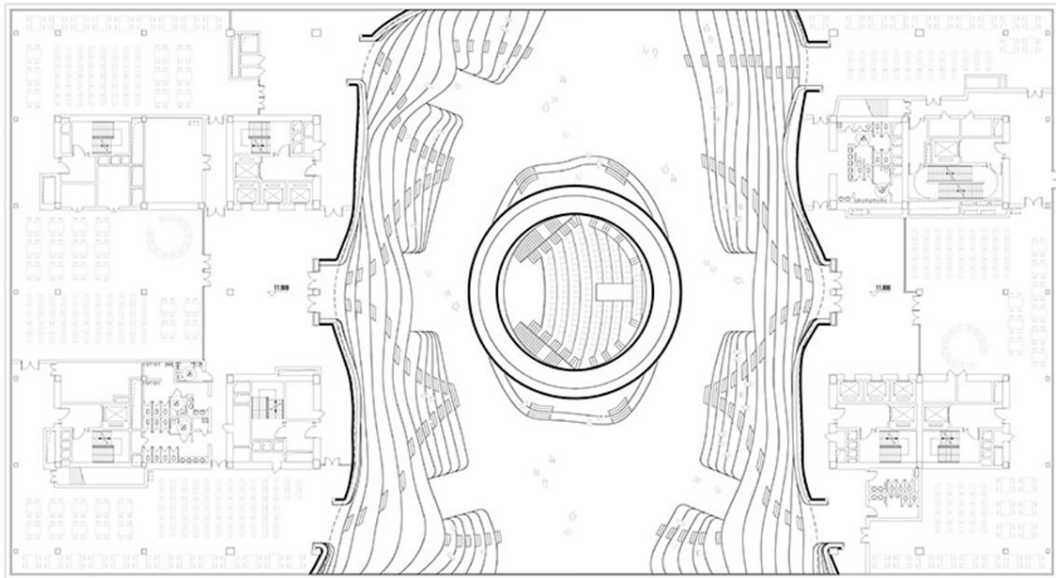
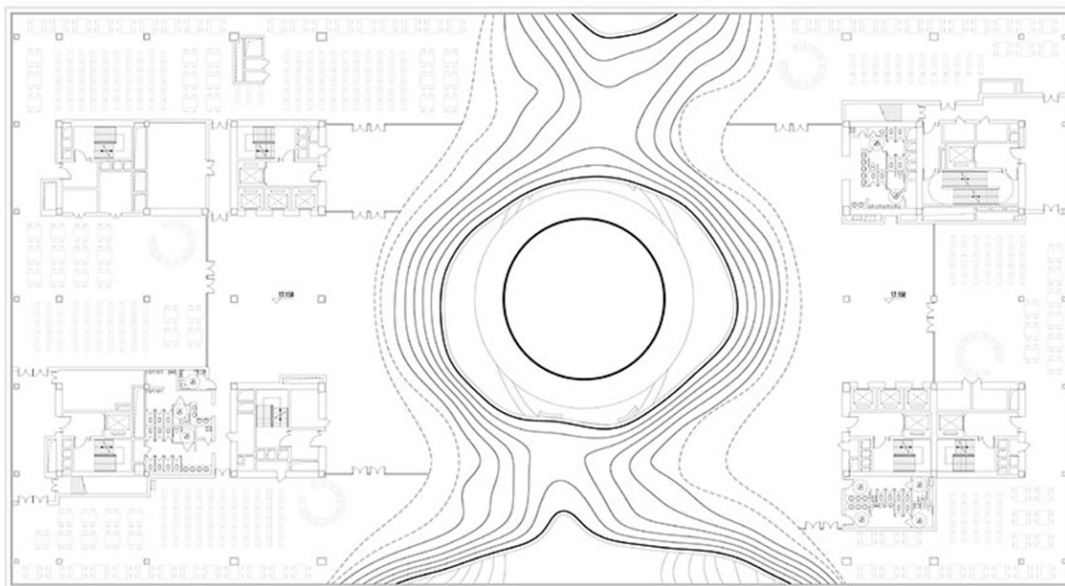


Рис. 2.37. План першого поверху [27]



F2

Рис. 2.38. План второго поверху [27]



F3

Рис. 2.39. План третьего поверху [27]

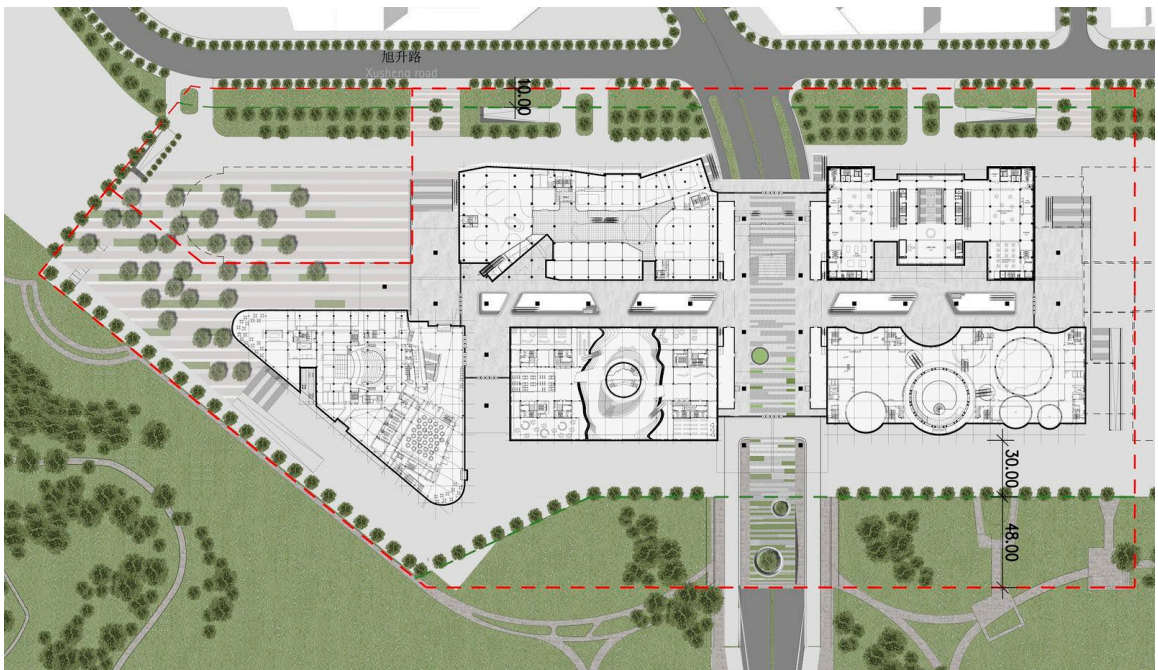


Рис. 2.40. Генеральний план [27]

Розвиток архітектури бібліотек у сучасному світі відображає зміни в суспільстві та технологіях. Сучасні бібліотеки стають більш відкритими, інтерактивними та екологічними, пропонуючи широкий спектр послуг та ресурсів для користувачів. Вони виступають як центри знань, соціальних взаємодій та культурного розвитку, що відповідає потребам сучасного інформаційного суспільства.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови

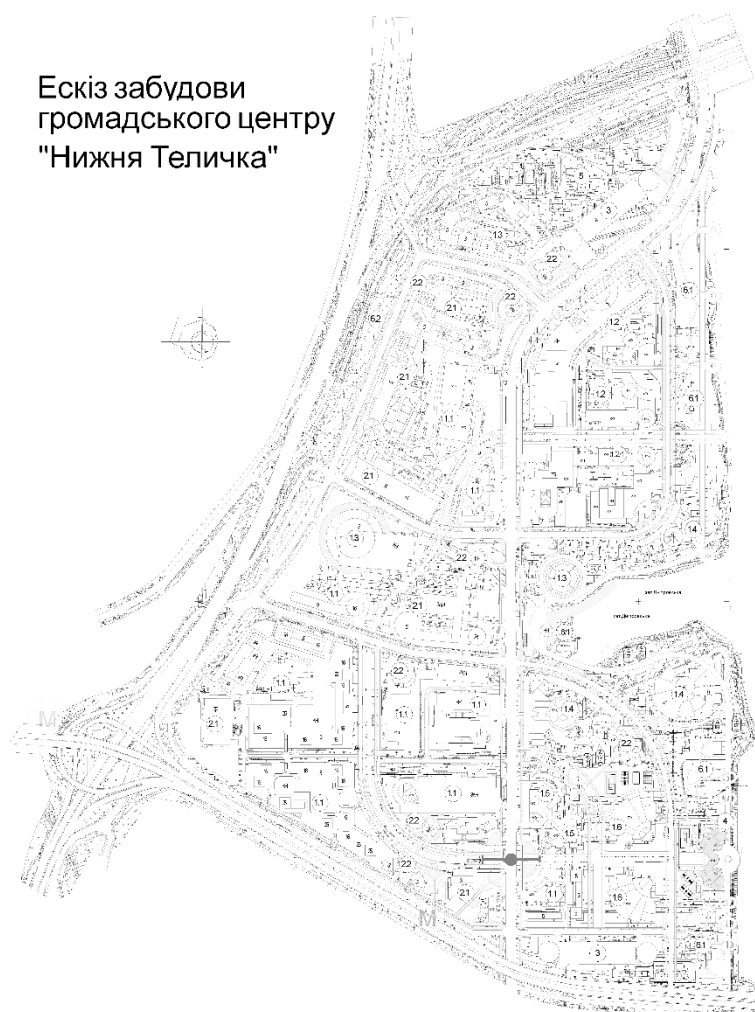


Рис. 3.1. Ситуаційний план м. Київ «Нижня Теличка»

Обрана ділянка розташована на вулиці Деревообробна, на місцевості Нижня Теличка, що знаходиться в Голосіївському районі міста Києва.

Нижня Теличка вперше увійшла в історію в 1902 році під назвою урочище Нижня Теличка міська. За однією із версій свою назву Теличка отримала від мешканця цієї території, яка згадується в 1694 році під назвою «Телячів». [28]

Нижня Теличка протягом останніх років привертає велику увагу у зв'язку з планами щодо його розвитку та реновації. Розташований на правому березі Дніпра,

цей район має стратегічне значення завдяки своєму близькому розташуванню до центру міста та великим транспортним артеріям.

Ситуаційний план розвитку Нижньої Телички

Проект реновації Нижньої Телички передбачає трансформацію промислової зони в сучасний багатофункціональний район, що поєднує житлові, офісні, торгові та рекреаційні простори.

Реалізація ситуаційного плану Нижньої Телички має на меті перетворення цієї території на один з найсучасніших районів Києва, що стане привабливим для інвесторів, мешканців та туристів. Це допоможе розвинути економічний потенціал району, підвищити якість життя та створити нові робочі місця.
<https://taryangroup.com/ru/2020/07/06/artur-mhitaryan-predstavlyaet-kontseptsiyu-kyiv-city-ot-taryan-group/>

Громадський центр «Нижня Теличка» в умовах війни

Нижня Теличка, як і багато інших районів Києва, відчула на собі вплив війни в Україні, яка почалася у 2014 році і знову загострилася у 2022 році після повномасштабного вторгнення Росії. Військові дії та постійна загроза обстрілів значно вплинули на всі аспекти життя в цьому районі.

Під час війни промислові об'єкти району могли бути залучені до виробництва продукції для потреб оборони. Транспортна інфраструктура, включаючи стратегічні транспортні вузли, могла використовуватися для перевезення військових вантажів та переміщення військових підрозділів.

Район, як і інші частини Києва, має укриття та бомбосховища, які використовувалися під час повітряних тривог.

Після закінчення війни необхідно буде відновлювати пошкоджену інфраструктуру, включаючи житлові будинки, дороги, промислові об'єкти та

транспортні вузли. Плани реновації можуть включати модернізацію та покращення існуючих об'єктів з урахуванням нових технологій та стандартів безпеки.

3.2. Містобудівна ситуація

Нижня Теличка — це район в Києві, який розташований на правому березі Дніпра, між Видубичами і Либідською площею. Цей район займає важливе стратегічне положення завдяки близькості до центру міста та основних транспортних магістралей.

На півночі район межує з промисловими зонами та ділянками під забудову. На сході омивається водами Дніпра, що надає району потенціал для розвитку рекреаційних зон. З південної сторони прилягає до району Видубичі, де розташовані важливі транспортні вузли. На заході з'єднується з районом Либідської площі, яка є одним з основних транспортних хабів міста.

Більшість території Нижньої Телички традиційно використовувалася під промислові потреби, що створює потенціал для реорганізації та реновації цих площ під нові функції. Близькість до Дніпра відкриває можливості для створення набережних, парків та інших зон відпочинку для мешканців та гостей району. Поблизу розташовані декілька шкіл та дитячих садків, у районі та його околицях знаходяться лікарні та поліклініки, які обслуговують місцеве населення, а також торгові центри та магазини. [28]

3.3. Опис генерального плану

Генеральний план передбачає створення сучасного та ергономічного простору навколо бібліотеки, яке відповідає потребам та вимогам сучасного життя. Мета полягає в створенні багатофункціонального простору, який не лише сприяє

розвитку спільноти та підвищенню її якості життя, але й забезпечує комфорт та безпеку для всіх відвідувачів.

Цей проект передбачає створення інтегрованого середовища, що поєднує в собі різноманітні функціональні зони. Він включає в себе зони для пішоходів та велосипедистів, дороги і парковки для відвідувачів. Крім того, передбачено створення рекреаційних зон, де кожен зможе знайти місце для відпочинку та релаксації у природному оточенні, враховано потреби в наукових та освітніх зонах, які стимулюють інтелектуальний розвиток міського середовища та сприяють створенню інноваційного та конкурентоспроможного суспільства. Велика увага приділена створенню простору, що сприяє взаємодії та обміну ідеями, що є важливим кроком у напрямку створення живого та динамічного міста майбутнього.

3.3.1. Функціональне зонування території

Вхідна зона містить в собі майданчик для відвідувачів, розташований перед головним входом будівлі. Будівля створена з урахуванням потреб людей для людей з обмеженими можливостями. На території розташовані пандуси, тактильні доріжки та спеціально обладнані туалети. Також передбачено розміщення інформаційних табличок зі шрифтом Брайля. [10]

Територія забезпечена великою кількістю рекреаційних зелених зон, які знаходяться майже на усій території ділянки. Більшість озеленення (кущі та дерева), розташовані поблизу паркомісць, пішохідних доріжок, велочипедних доріжок та господарської території. Територія, розташована перед головним входом менш наповнена. Зони для відпочинку облаштовані лавками, альтанками та іншими садовими меблями.

Також на території створена господарська зона, яка відокремлена щільним озелененням, що забезпечує естетичний вигляд та зниження шуму. Окремий під'їзд до господарської частини будівлі, зокрема до розвантажувальної зони кухонної групи. [5]

Дві окремі ділянки для паркування автомобілів відвідувачів та працівників бібліотеки. Обидві парковки розташовані з лівої частини ділянки для того, щоб забезпечити безпечний прохід пішоходів, підвищити безпеку їх руху і руху транспорту. Майданчики для тимчасового паркування автомобілів спроектовані з вимогами ДБН 360 і ДБН В.2.3-5;

На території позначено вихід з укриття, яке розташоване під будівлею. Вихід забезпечений відповідними знаками та освітленням. Укриття спроектовано з урахуванням вимог безпеки та доступності. [11]

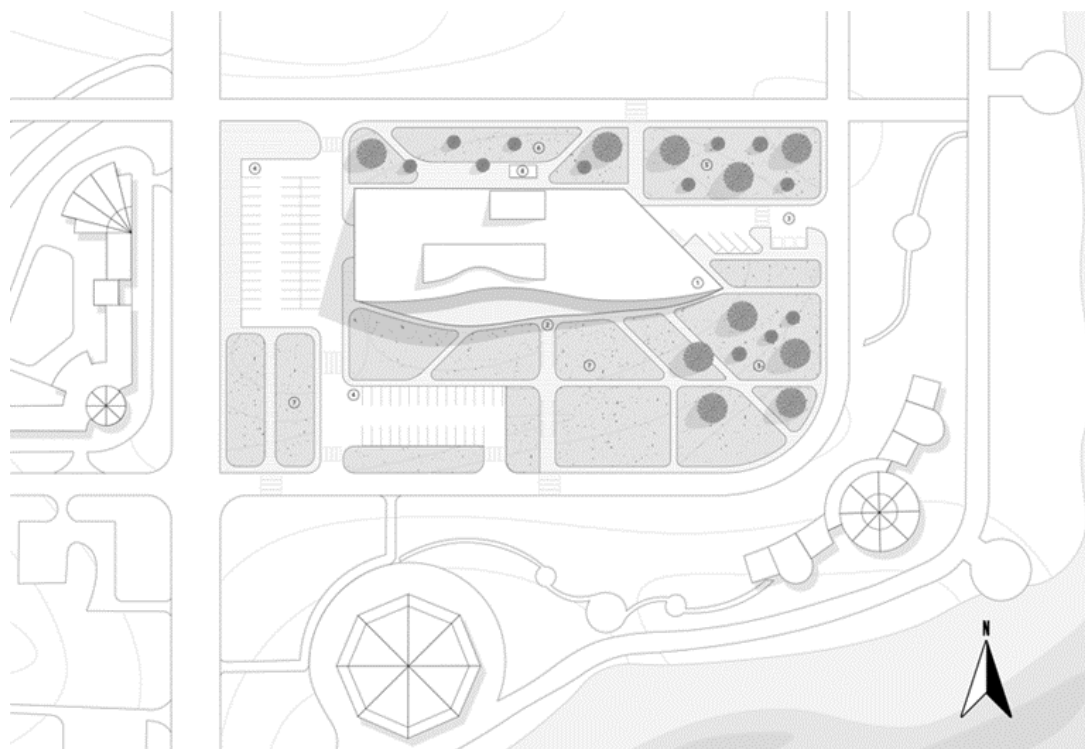


Рис. 3.2. Генеральний план території

3.3.2. Рух пішоходів і транспорту

Навколо всієї території діянки проходить дорога шириною 6 метрів, яка забезпечує проїзд пожежною машиною. З лівої сторони знаходяться паркомісця, дорога до них перетинає наскрізь територію забудови по вертикалі. З правої сторони проведена дорога до господарчої зони. До центрального входу проведена велика пішохідна доріжка, навколо – багато доріжок поменше, які забезпечують рух пішоходів до різних рекреаційних зон. [6]

Пішохідні доріжки широкі, проходять через всю територію, забезпечують безпечний та комфортний рух пішоходів. Окремі доріжки для велосипедистів, що дозволяють зручно пересуватися територією без перетину з пішоходами.

Велодоріжки марковані та обладнані спеціальними знаками для забезпечення безпеки. Рух велосипедів не перетинається з рухом пішоходів.

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану

- Загальна площа території: 15 160, 590 м²
- Площа забудови: 2 604 м²

- Площа зелених насаджень: 4768, 6 м²
- Площа пішохідних та транспортних доріг: 7 787, 99 м²

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Трьоповерховий паралеліпіпед має активну пластику на головному фасаді, що підкреслює вхідну зону. Природне освітлення центральної частини забезпечується за рахунок верхнього освітлення атриуму, що є головним композиційним центром будівлі.

Бібліотека виконана в сучасному стилі з акцентом на екологічність та інтеграцію з міським середовищем. Форма кожного поверху майже ідентична, тому будівля здається простою і не обтяжуючою грубими формами.

Великий відкритий атриум в центрі будівлі створює відчуття простору та відкритості. Атриум забезпечує візуальну зв'язність між різними рівнями та зонами бібліотеки. Центральний простір використовується як головний орієнтир, допомагаючи відвідувачам легко знаходити потрібні зони.

Фасад будівлі поєднує великі скляні панелі з дерев'яними елементами, створюючи контраст між прозорістю та текстурованою поверхнею. Використання натурального дерева додає будівлі теплоти та органічності, гармонійно поєднуючись з міським середовищем. Скляні фасади забезпечують прозорість та злиття інтер'єру з зовнішнім простором. Вхідна група підкреслює відкритість та доступність бібліотеки, запрошуючи відвідувачів всередину.

Великі панорамні вікна забезпечують відмінну природну освітленість внутрішніх приміщень та відкривають чудові види на місто та водойму.

Головний вхід розташований під великим навісом, який служить громадським простором та захистом від негоди.

На верхні поверхи можна потрапити за допомогою трьох сходових клітин, з кожної є вихід на вулицю, для того, щоб забезпечити безпечну евакуацію людей у випадку екстреної ситуації. Для кожного з виходів передбачені пандуси. Окрім сходів, в будівлі запроектовані ліфти, які забезпечують швидкий доступ до кожного з поверхів, включаючи підземний поверх.

Простір бібліотеки поділений на кілька функціональних зон: читальна зона, вестибюльна зона, адміністративна зона, зона зберігання книжок, рекреаційна зона, зона громадського харчування та укриття.

Бібліотека розрахована на перебування в ній водночас 430 відвідувачів. Окремо, в зоні громадського харчування можуть знаходитись ще 120 відвідувачів.

Планування бібліотеки формується навколо атриуму, який вертикально пронизує будівлю. Бібліотеку умовно можна розділити на три частини: центральна, в якій і знаходиться атриум, права і ліва.

Перший поверх

На першому поверсі розташовано кілька функціональних зон: Вестибюль з рецепцією, зона громадського харчування, рекреаційна зона, а також книгосховище, забезпечене завантажувальною і ліфтами. Центральна частина будівлі на першому поверсі призначена для вхідної групи і рекреаційної зони, з них відкривається доступ до інших приміщень. Праворуч розташована зона громадського харчування, а ліворуч книжковий магазин та книгосховище, до якого забезпечена завантажувальна зона. У вхідній зоні розташовані також рецепція, технічне приміщення, гардеробна та санвузли для відвідувачів та персоналу, гардеробна.

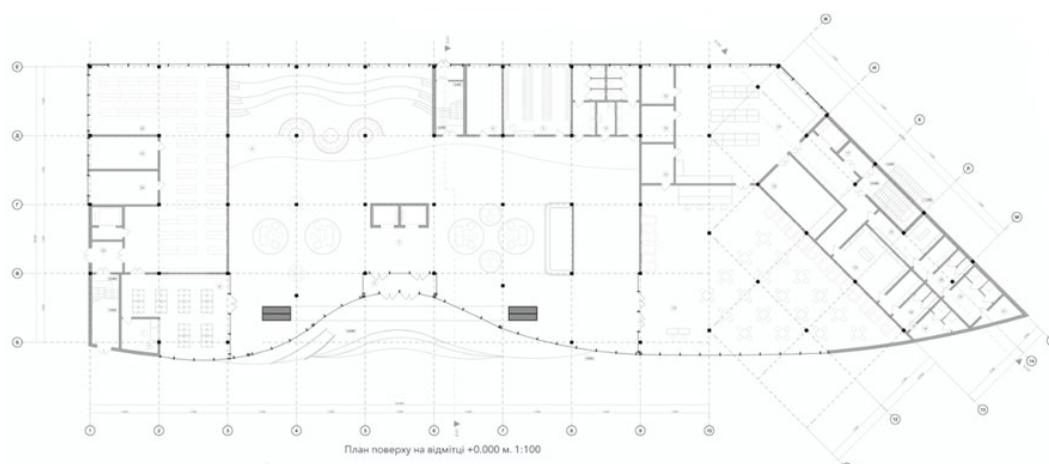


Рис. 4.1. Перший поверх

Другий поверх

На другому поверсі в центральній частині розташована читальна зала з великим атріумом. Вона розміщена над рекреаційною зоною та вестибюлем. Потрапити сюди можна одразу з вестибюлю через ліфтові блоки, або через сходову клітину, яка розташована ближче до рекреаційної зони. Окрім читальної зали тут знаходиться конференц зала, кілька індивідуальних кабінетів, навчальні приміщення, навчальне приміщення для дітей, технічні приміщення, приміщення для роботи з фондом, завантажувальна для книжок та кафетерій.

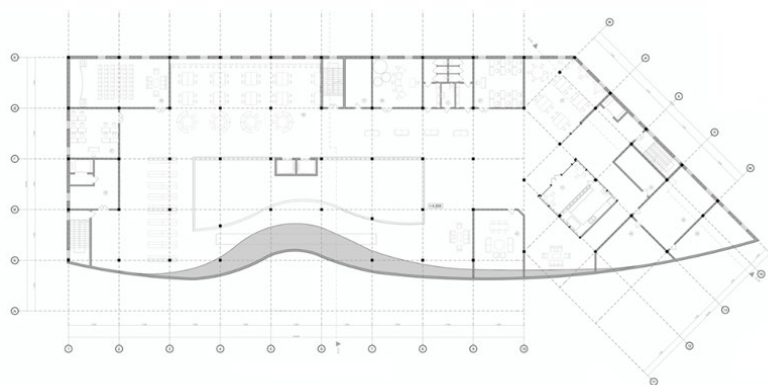


Рис. 4.2. Другий поверх

Третій поверх

На третьому поверсі над читальною залюю, знаходиться багатофункціональний простір і ще одна читальна зала. Тут також є навчальна аудиторія та кабінет індивідуальних робіт. Праворуч розташована адміністративна зона: бухгалтерія, кабінет директора та заступника та інше. З лівої сторони розташовано книгосховище і завантажувальна. Із багатофункціонального простору є вихід на велику терасу.

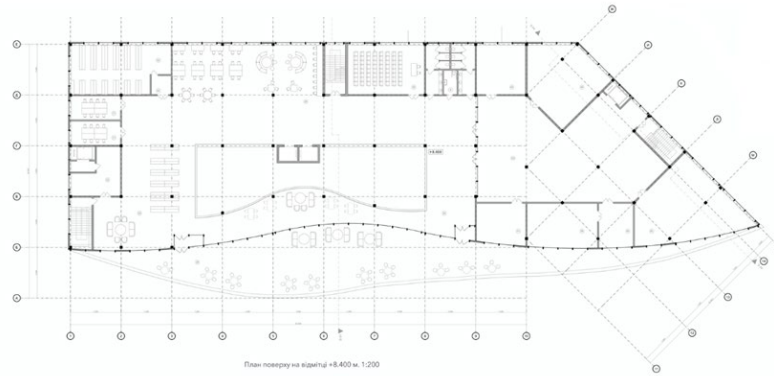


Рис. 4.3. Третій поверх

Укриття

В будівлі також є підземний поверх, який виконує функцію укриття. Він має два входи і виходи на вулицю, а також ліфтові блоки, якими можна швидко потрапити на цей поверх. Тут також є велика кількість приміщень для сидіння, навчальні приміщення в укритті, санвузли громадського використання і душові з санвузлами. В центрі цього поверху також знаходиться вентиляційна кімната. [9]

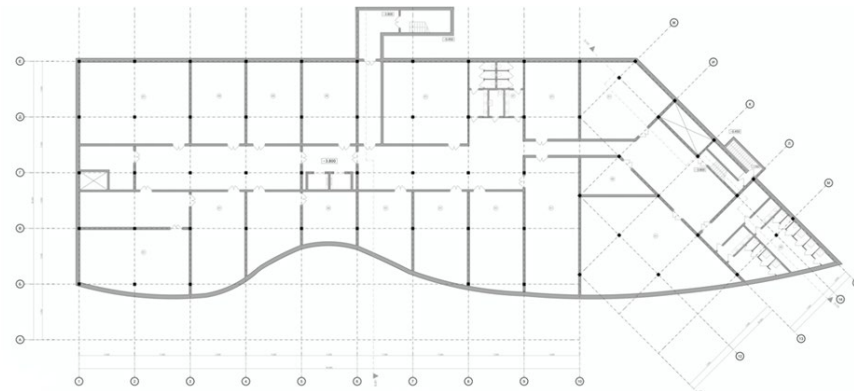


Рис. 4.4. Підземний поверх



Рис. 4.5. Головний фасад будівлі



Рис. 4.6. Фасади будівлі



Рис. 4.5. Перспективне зображення будівлі

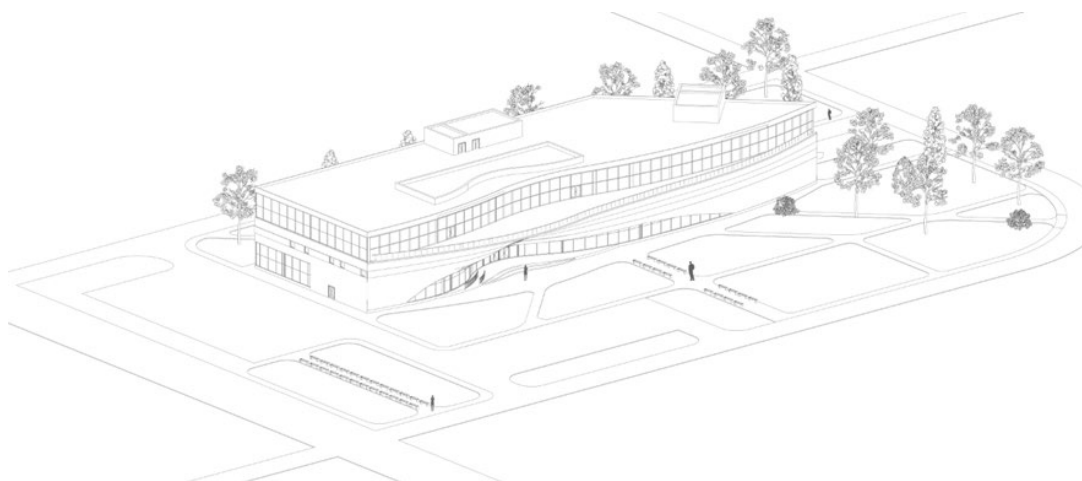


Рис. 4.5. Аксонометричне зображення будівлі

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Дизайн інтер'єру поєднує в собі сучасні архітектурні рішення, натуральні матеріали та комфортні умови для відвідувачів. Відкриті простори, велика кількість світла, натуральне дерево та елементи дизайну, такі як хвилеподібні ступені для сидіння, створюють унікальне та привабливе середовище для роботи, відпочинку та натхнення. Інтер'єр поєднує в собі кольори, дерев'яні матеріали та елементи вигинів, які перегукуються з головним фасадом будівлі.

Центральним елементом інтер'єру бібліотеки є атриум, який перетинає всі три поверхи будівлі. Розташований у самому центрі, він створює вражаюче відчуття простору і відкритості. Завдяки атриуму, різні зони бібліотеки візуально поєднуються, допомагаючи відвідувачам легко орієнтуватися в приміщенні. Панорамні вікна дозволяють великій кількості природного світла проникати всередину, заливаючи атриум теплим, приємним світлом і створюючи гостинну атмосферу. Таке рішення забезпечує приміщення великою кількістю світла для того, щоб відвідувачі могли спокійно читати і не відчувати напругу.

Простора та світла вхідна зона поєднує в собі вестибюль з рецепцією та рекреаційну зону. Праворуч від головного входу розташована рецепція, оздоблена натуральним деревом, що надає простору теплоту та привітність. Дерев'яні панелі створюють відчуття затишку і гармонійно поєднуються з іншими елементами інтер'єру.

Прямо від входу знаходяться ліфти, оздоблені дерев'яними панелями, які продовжують тему натуральних матеріалів в інтер'єрі. Дерев'яні панелі надають вертикальним комунікаціям сучасного вигляду, зберігаючи при цьому теплоту та природність. Рекреаційна зона знаходиться у віддалені від вхідної групи. "Ступені" для сидіння, виконані у формі хвиль, нагадують фасад будівлі та створюють затишні куточки для відпочинку та читання. Ці ступені підсвічені, що додає інтер'єру особливого шарму у вечірній час та створює атмосферу затишку і релаксації. Велика кількість круглих світильників розташована по всьому простору, додаючи інтер'єру м'якого та рівномірного освітлення. Ці світильники

підкреслюють сучасний стиль бібліотеки, додаючи нотки елегантності та технологічності.

Бібліотека обладнана великою кількістю столиків та місць для сидіння, які зроблені зі світлої тканини, що забезпечує комфорт для всіх відвідувачів. Меблі розташовані таким чином, щоб створювати зручні умови для роботи, читання та спілкування. Стильні та зручні крісла і дивани запрошують відвідувачів залишатися довше, насолоджуючись атмосферою бібліотеки. Підлога виконана з наливного полу, теплого кольору.

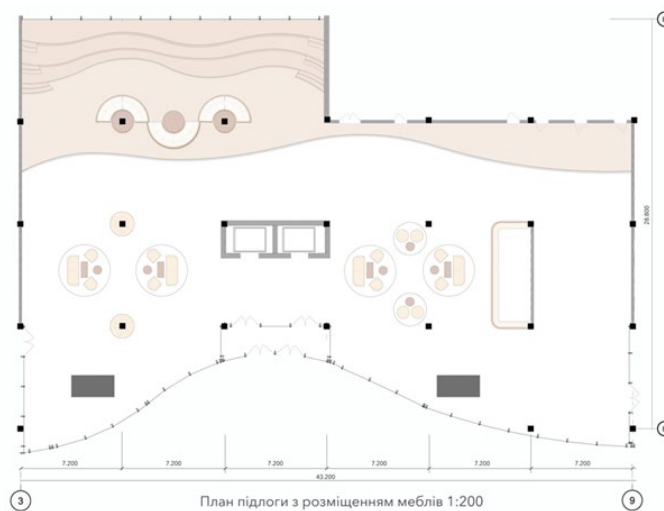


Рис. 5.1. План підлоги з розстановкою обладнання

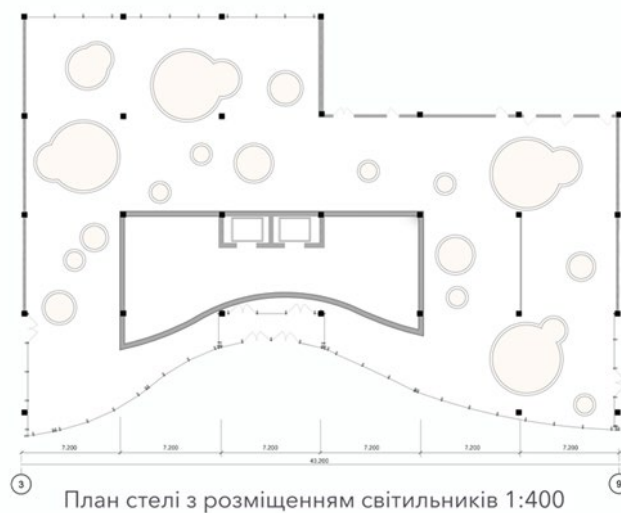


Рис. 5.2. План стелі з розстановкою світильників

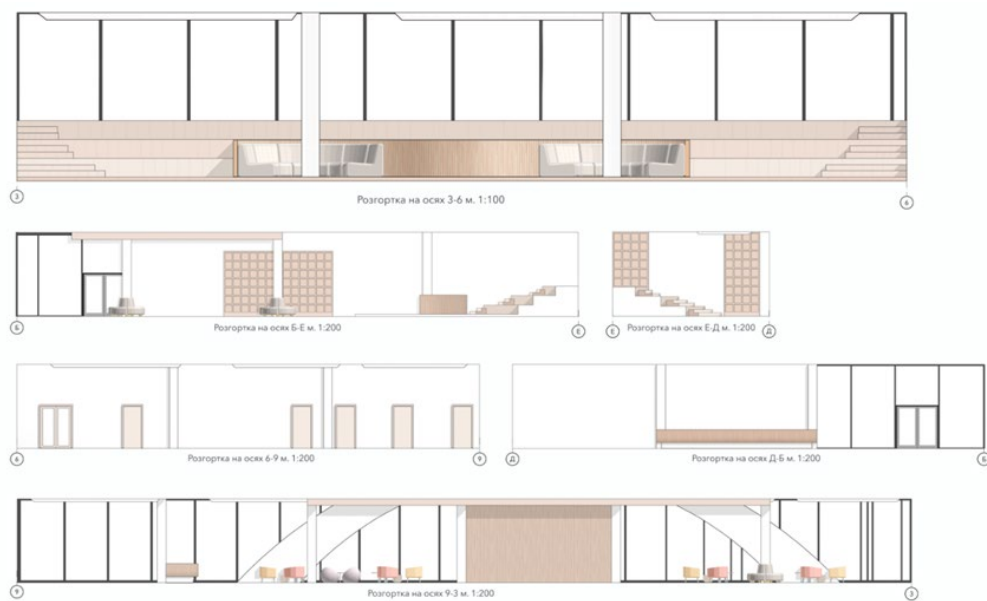


Рис. 5.3. Розгортки по стінам



Рис. 5.4. Перспективне зображення інтер'єру



Рис. 5.5. Перспективне зображення інтер'єру

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Конструктивне рішення - Монолітно-каркасна технологія будівництва. Каркас будівлі виготовлено з монолітного залізобетону з кроком колон 7,2 м. В будівлі запроектовано атриум, тому бібліотека має змішану конструктивну систему, адже атриум передбачає наявність ферм. [19]

Для зовнішніх стін обрано стійко-ригельну фасадну систему із суцільним структурним та напівструктурним застакненням. Структурне скління - це передовий підхід до оформлення фасадів, що забезпечує ефект суцільного скління за рахунок невидимих профілів зсередини приміщення. Система на основі профілів КП50К дозволяє створювати вертикальні та нахилі фасади зі склінням. Завдяки спеціальним профілям можна вільно регулювати кут відкриття вікон і поєднувати різні типи скління. Вигляд фасаду залишається однаковим як зсередини, так і ззовні. [12]

Для укріплення будівлі, фундамент грає критичну роль у забезпеченні стійкості та безпеки конструкції. Стрічковий фундамент (плита з фундаментною стрічкою): Це один з найпоширеніших типів фундаментів. Він складається з жорсткого плоского горизонтального шару бетону, який опирається на широку глибоку стрічку бетону, закладену в ґрунт на певній глибині. Переваги такого фундаменту це міцність і довговічність. [16]

Всередині будівлі застосовані різні перегородки: виготовлені з газоблоку (внутрішні стіни, їх товщина 150мм і 200мм), дерев'яні, гіпсокартонні, та скляні. Внутрішні стіни з газоблоку мають такі переваги: пожежостійкість, легкість та міцність.

Підлога першого поверху залізобетонна зі сталевими балками. Вона складається з залізобетону, теплоізоляційних і гідроізоляційних матеріалів, а також з шару підлогового покриття. Між першим і другим, а також між другим і третім поверхами запроектовані перекриття з монолітного залізобетону, до яких також додано шари теплоізоляції і гідроізоляції. Покриття підлоги в приміщеннях – наливна підлога. [13]

Покрівля будівлі – плоский дах, який складається з залізобетонної плити, а також гідроізоляційного, утеплювального, пароізоляційного і дренажного шару, який допомагає відводити воду з поверхні даху. Кожен з цих шарів виконує конкретну функцію, забезпечуючи довговічність і ефективність даху. [19]

Атріум застелений триплексом, який спирається на ферми і колони всередині будівлі, крок між цими колонами становить 7 200 мм.

В бібліотеці передбачено три монолітні бетонні сходові клітини, кожна з яких має вихід на вулицю (для забезпечення евакуації відвідувачів і персоналу), а дві з них – доступ до укриття. Сходові клітини знаходяться в межах дозволеного радіусу (25 м). Передбачені також вертикальні комунікації у вигляді ліфтів. При вході знаходяться два ліфта, а також вантажний ліфт для книгосховищ в лівій половині будівлі і в правій половині будівлі.

Вигин на головному фасаді тримається за рахунок сталеві арки, до якої кріпляться консолі. Арка частково виступає як противага консолі.

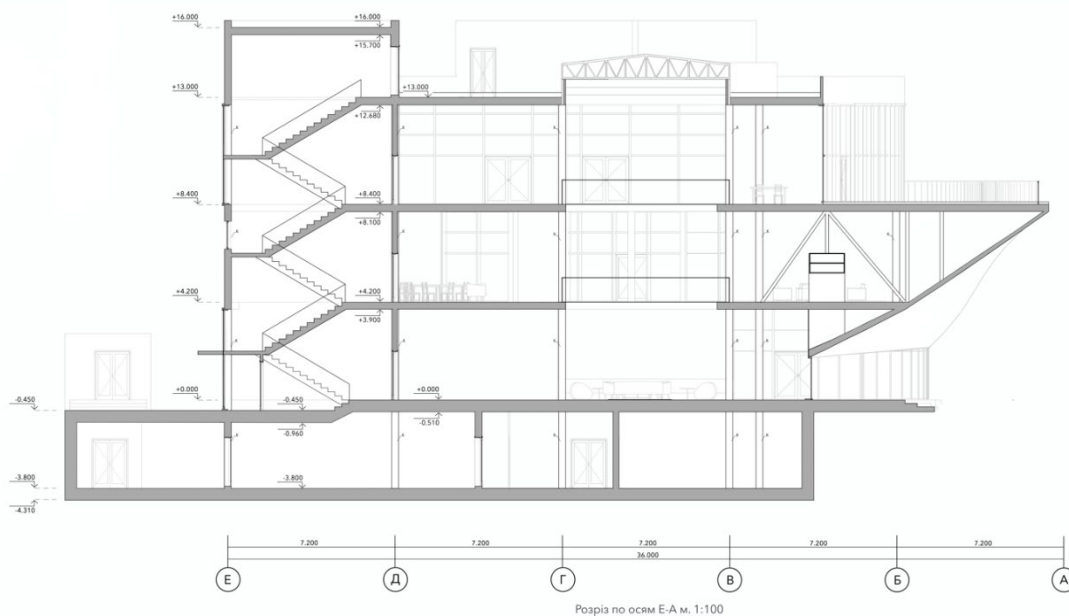


Рис. 6.1 розріз 1-1

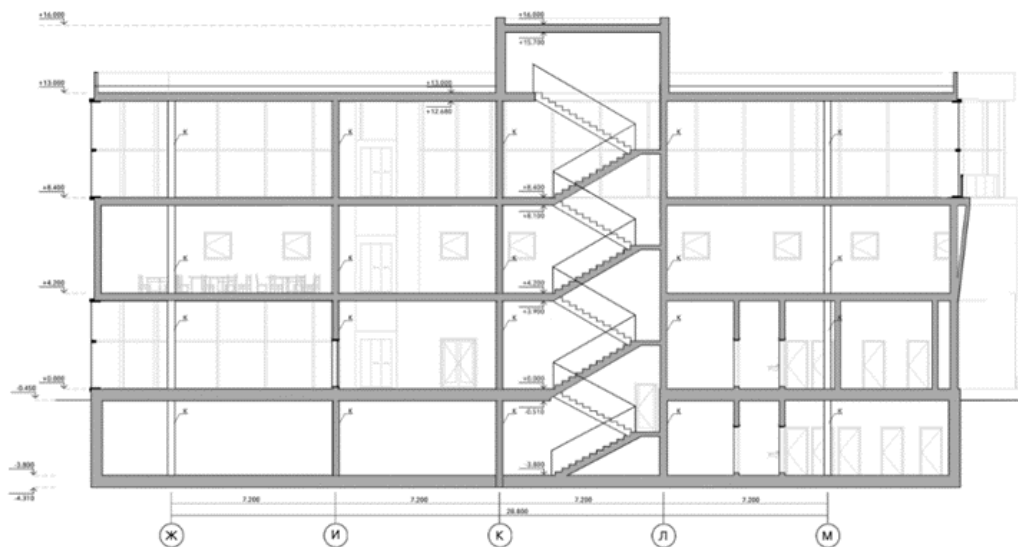


Рис. 6.2 Розріз по осях Ж-М



Розріз по стіні 1:50

Рис. 6.3 Конструктивний розріз по зовнішній стіні

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1. Теплогазопостачання і вентиляція

В проекті використовується централізована система теплопостачання. Вибір централізованої системи теплопостачання обґрунтований її численними перевагами в плані ефективності, екологічності, надійності та зручності.

Ефективний повітрообмін, енергозбереження та поліпшення якості повітря здійснюється за допомогою системи паливно-витяжної вентиляції. Особливо такий спосіб вентиляції популярний в будівлях громадського призначення, або багатоквартирних будівлях.

7.1. Водопостачання, водовідведення і опалення

Центральні системи водопостачання, водовідведення і опалення - це інженерні мережі, що об'єднують кілька будівель або квартир у масштабних комплексах для забезпечення їх водопостачання, водовідведення та опалення через централізовані джерела і системи розподілу.

Центральне водопостачання зазвичай подається через трубопроводи до будинків за допомогою насосних станцій та мереж розподілу. [14]

Центральне водовідведення здійснюється за допомогою каналізаційних систем, які забезпечують відведення стічних вод від будівель до централізованих очисних споруд або міських каналізаційних мереж.

Централізоване опалення проводиться за допомогою опалювальної води або повітря, яке переноситься через мережу трубопроводів або каналів до радіаторів, конвекторів або підлогових систем опалення в кожному приміщенні. Також обігрівання приміщення може здійснюватись за допомогою індивідуальних опалювальних приладів. [15]

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

У кожній частині будівлі є евакуаційні виходи, які забезпечені шляхами достатньої ширини та розташовані в допустимому радіусі (25 м) один від одного. Проект передбачає наявність трьох незадимлюваних освітлювальних сходових клітин для евакуації. По периметру будівлі забезпечений проїзд (шириною 6 м) для пожежної машини. З двох сходових клітин є доступ до укриття, кожне з яких має два виходи на вулицю. [6]

Укриття відповідає нормам безпеки, що встановлені в ДБН В.2.2-5:2023 "Захисні споруди цивільного захисту". Згідно з цими нормами, укриття має мати два виходи на вулицю, що забезпечує можливість швидкого та безпечного виходу в разі екстрених ситуацій. Крім того, ці виходи повинні бути відкритими та доступними для використання у будь-який час. Такі вимоги забезпечують максимальний рівень безпеки для користувачів будівлі у випадку надзвичайних ситуацій. [9]

Бібліотека повинна мати достатнє освітлення, щоб забезпечити комфортне та продуктивне перебування для читачів та працівників. У нашому проекті передбачено використання панорамних вікон і атриуму для максимального проникнення природного світла у приміщення. Це підтверджує відповідність з вимогами правил щодо забезпечення достатнього освітлення в будівлях. [8]

На території будівлі розташовані численні зелені насадження, поряд знаходиться водойма. Це сприяє покращенню якості повітря навколишнього середовища, оскільки рослини поглинають вуглекислий газ та виділяють кисень в атмосферу. Це відповідає нормам проектування будівель, які рекомендують створення зелених зон та збереження природних ландшафтів навколишнього середовища. Такий підхід сприяє створенню більш комфортного та здорового середовища для користувачів будівлі, а також відповідає сучасним екологічним стандартам. [17]

9. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення.
2. ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвілеві заклади.
3. ДСТУ 8906:2019 Планування та проектування велосипедної інфраструктури.
5. ДБН В.2.2-25:2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»
6. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»
7. ДБН В.2.2-3:2018 «Заклади освіти»
8. ДБН В.2.5-28-2018 «Природне і штучне освітлення»
9. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту»
10. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»
11. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»
12. ДБН В.2.6-31:2006 «Конструкції будинків і споруд»
13. ДБН В.2.6-98:2009 «Бетонні та залізобетонні конструкції»
14. ДБН В.2.5-74:2013 «Водопостачання. Основні положення проектування»
15. ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування»
16. ДБН В.21.-10:2018 «Основи і фундаменти будівель та споруд»
17. ДБН А.3.2.-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві»
18. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навч. посібник. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010. - 644 с.
19. 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 р. – 816 с.
20. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель та споруд12. "Основи дизайну архітектурного середовища" Завдання та методичні вказівки до практичних занять / Шебек Н.М, Рябець Ю.С. - К:КНУБА,2011 13." Основи дизайну архітектурного середовища. Підручник" / Тімохін В.О, Шебек Н.М, Малік Т.В, Житкова Н.Ю, Шемседінов Г.І та ін. - К:КНУБА, 2009
21. [Vennesla Library and Culture House / Helen & Hard | ArchDaily](#)
22. [Grimstad Library / Helen & Hard | ArchDaily](#)

23. [Württemberg State Library Annex / LRO GmbH & Co. KG Freie Architekten BDA | ArchDaily](#)
24. [Oodi Helsinki Central Library / ALA Architects | ArchDaily](#)
25. [Про центр Андрея Шептицького | Центр Андрея Шептицького – ресурсно-інформаційний простір УКУ \(ucu.edu.ua\)](#)
26. [Гимназия А+ \(archimatika.com\)](#)
27. [Tianjin Binhai Library / MVRDV + Tianjin Urban Planning and Design Institute | ArchDaily](#)
28. https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D1%8F_%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0
29. Будівлі бібліотек: Проектування, будівництво, реконструкція: Бібліогр. покажч. / Уклад.: Г.А. Войцехівська, І.В. Войцехівська, С.М. Кайнова / Редкол.: Г.А. Войцехівська (відп. ред.), Д.О. Мироненко, О.П. Пацеля, Н.В. Ракович; Наук. консультант Н.М. Кондель-Пермінова;
30. Балашова Е. В. Бібліотечний дизайн : навч. посіб. / Е. В. Балашова, М. Н. Тищенко, А. Н. Ванеев. — М. : Гардарики, 2004. — 288 с.
31. Естетичне оформлення бібліотек : метод. реком. / Національна Парламент. бка України / підгот. І. А. Полякова. — К. : НПБУ, 1994. — 27 с.
32. Кращі бібліотеки світу: <https://www.imena.ua/blog/the-best-libraries-in-the-world-europe/>
33. [Організація простору сучасної бібліотеки](#)
34. [Архітектурно-типологічні принципи реновації бібліотек вищих навчальних закладів України](#)
35. [Проектування бібліотек і читальних залів. Меблі для бібліотек і читання. Конструктивні рішення бібліотечних залів.](#)

ДОДАТКИ



Рис. 10.1. Ситуаційний план

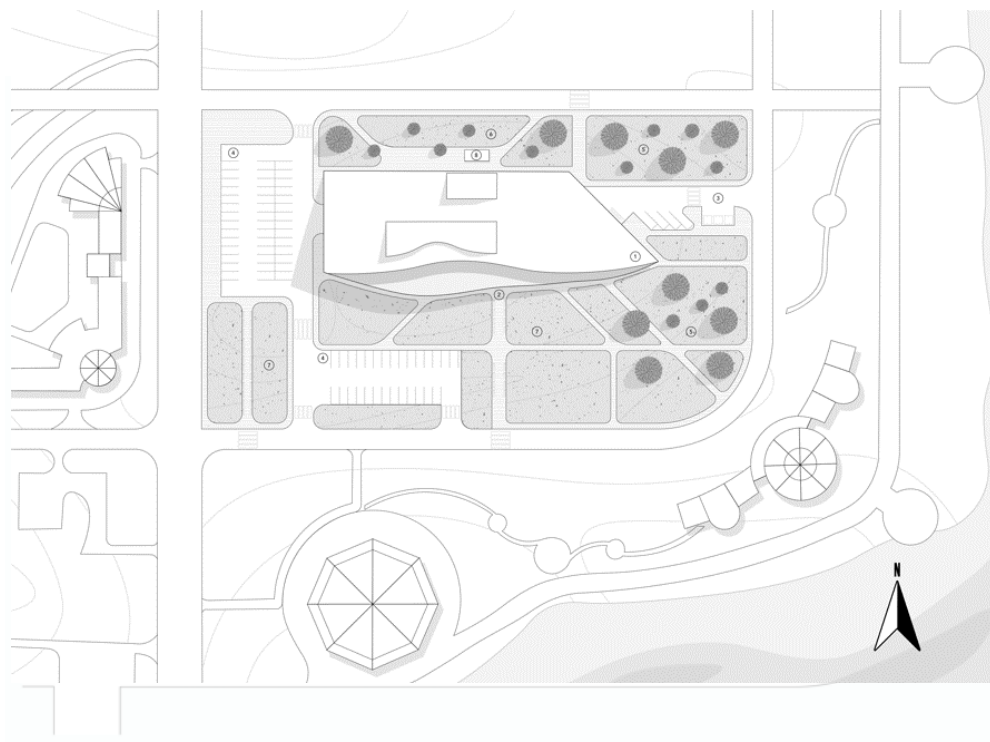


Рис. 10.2. Генеральний план



Рис. 10.3. Схеми функціонального зонування

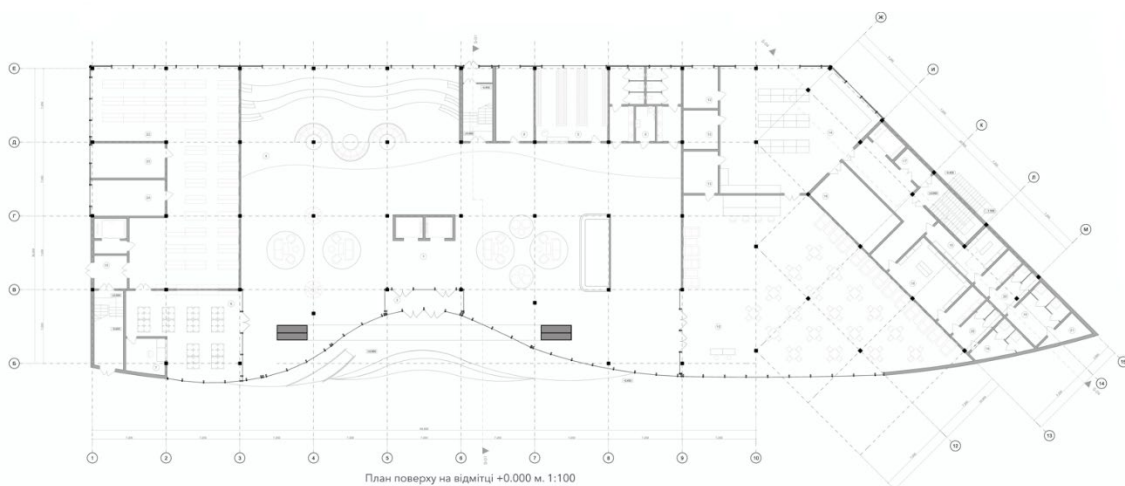


Рис. 10.4. План поверху на відмітці +0.000

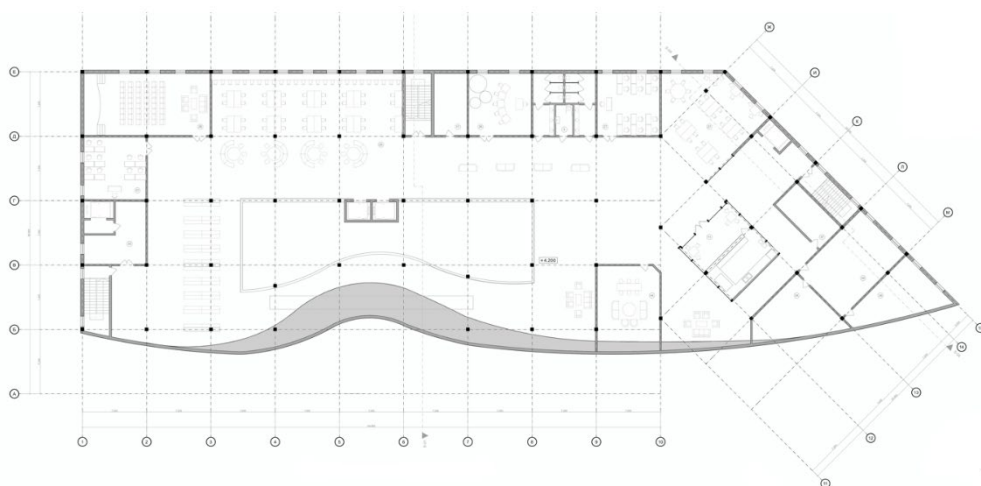


Рис. 10.5. План поверху на відмітці +4.200

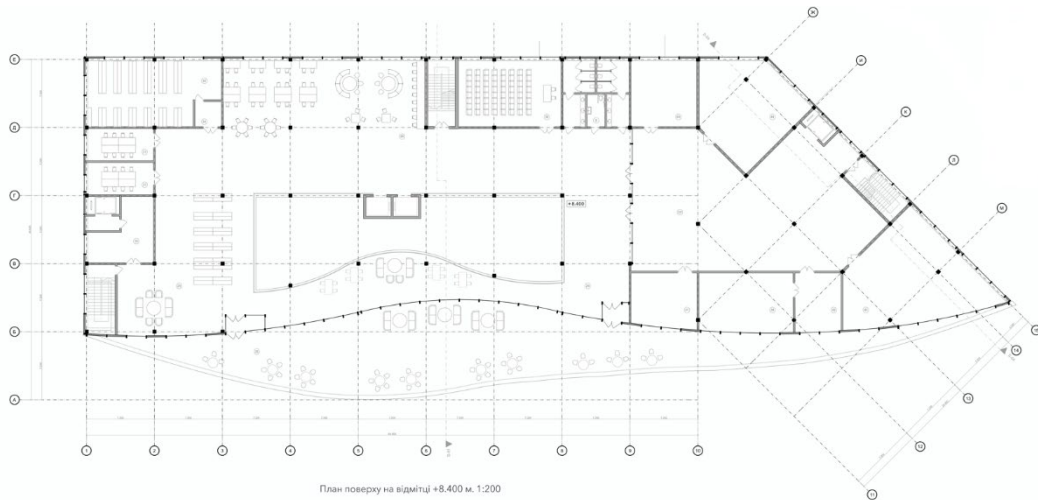


Рис. 10.6. План поверху на відмітці +8.400

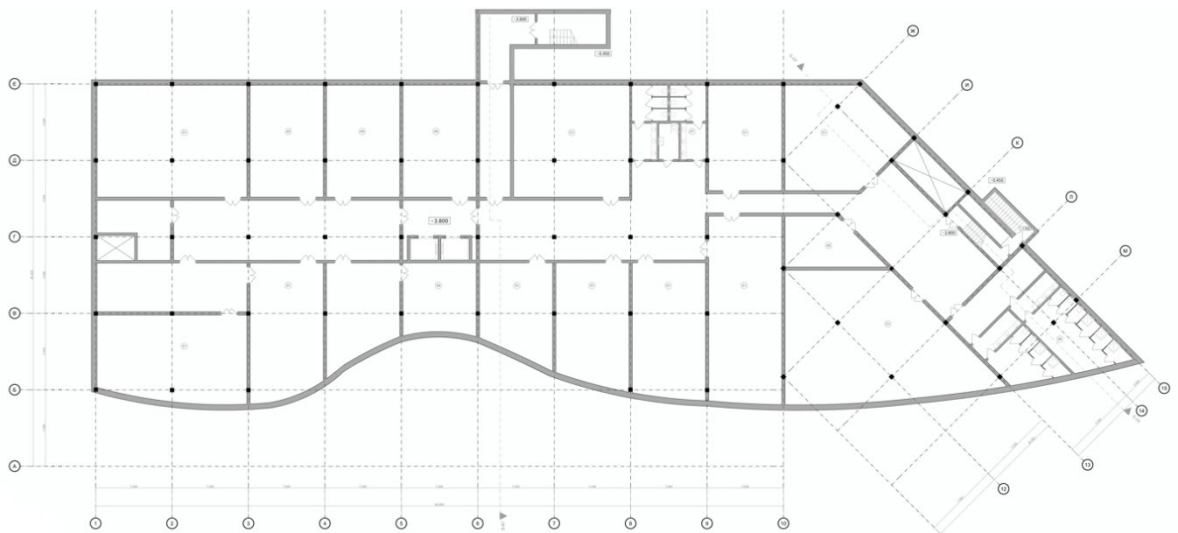


Рис. 10.7. План поверху на відмітці -3.800



Рис. 10.8. Фасад в осях 1-15



Рис. 10.9. Фасад в осях Е-Б



Рис. 10.10. Фасад в осях М-Ж



Рис. 10.10. Фасад в осях 15-1

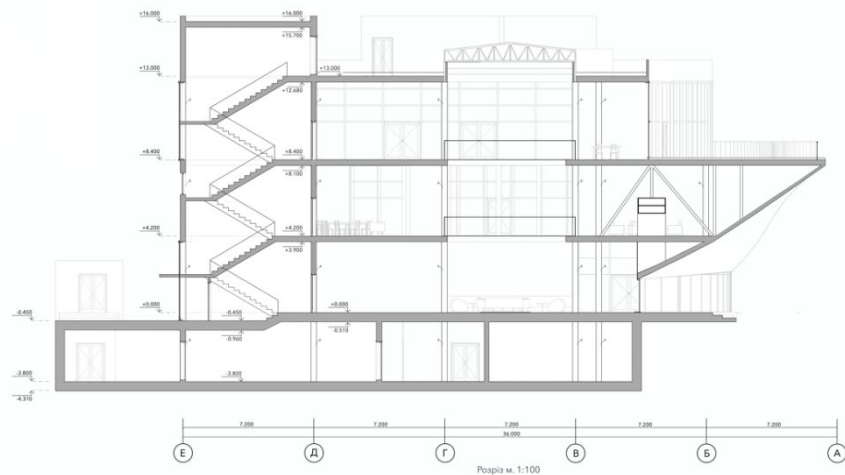


Рис. 10.11. Розріз по осям Е-А

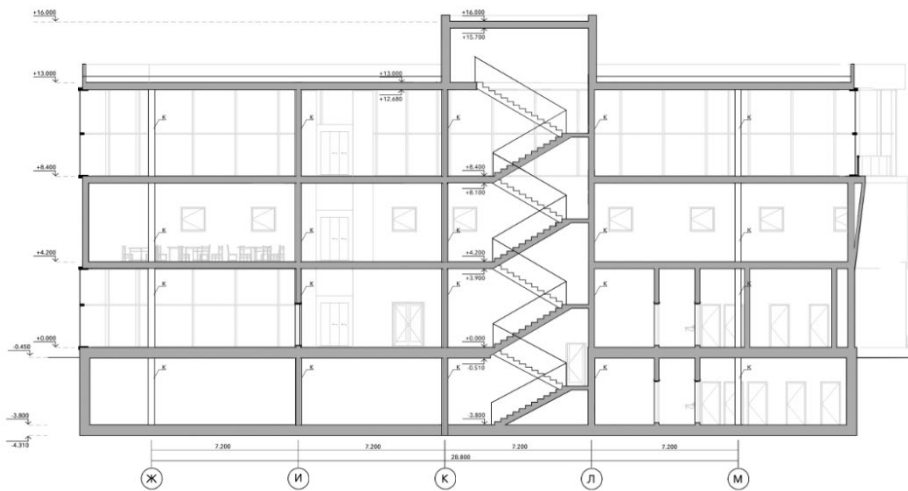


Рис. 10.12. Фасад в осях 2-2



Рис. 10.13. Розріз по стіні



Рис. 10.14. Перспективне зображення будівлі

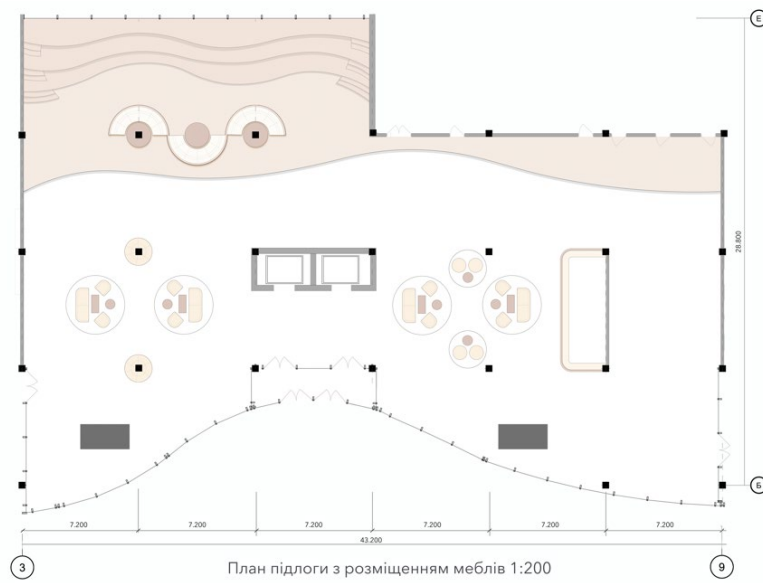


Рис. 10.15. План підлоги з розстановкою обладнання

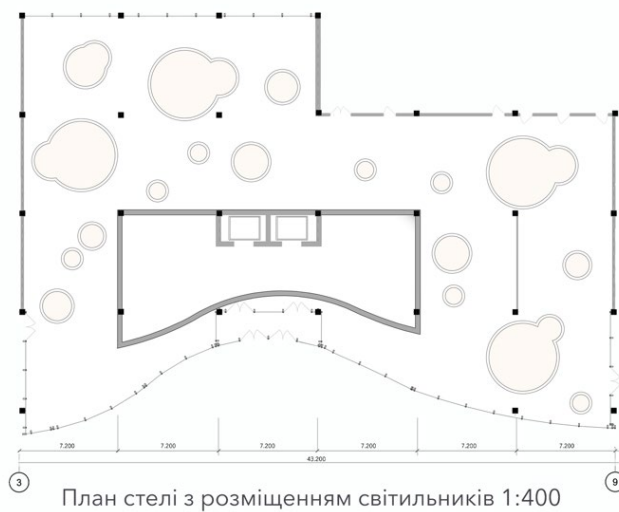


Рис. 10.16. План стелі з розстановкою світильників

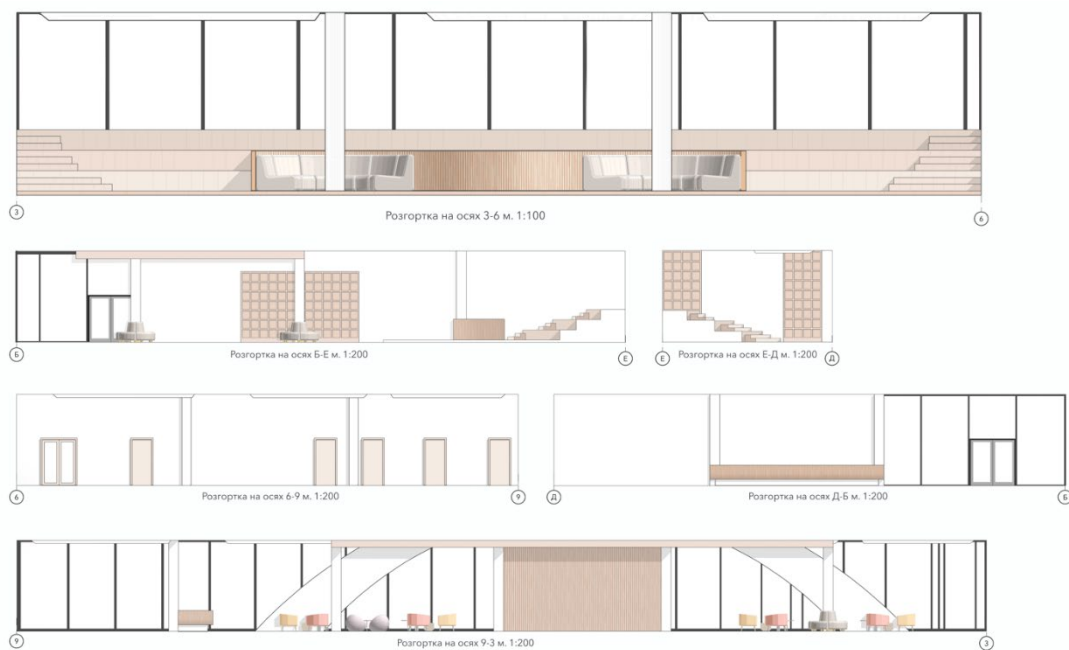


Рис. 10.17. Розгортки в осях



Рис. 10.18. Перспективне зображення інтер'єру



Рис. 10.19. Перспективне зображення інтер'єру

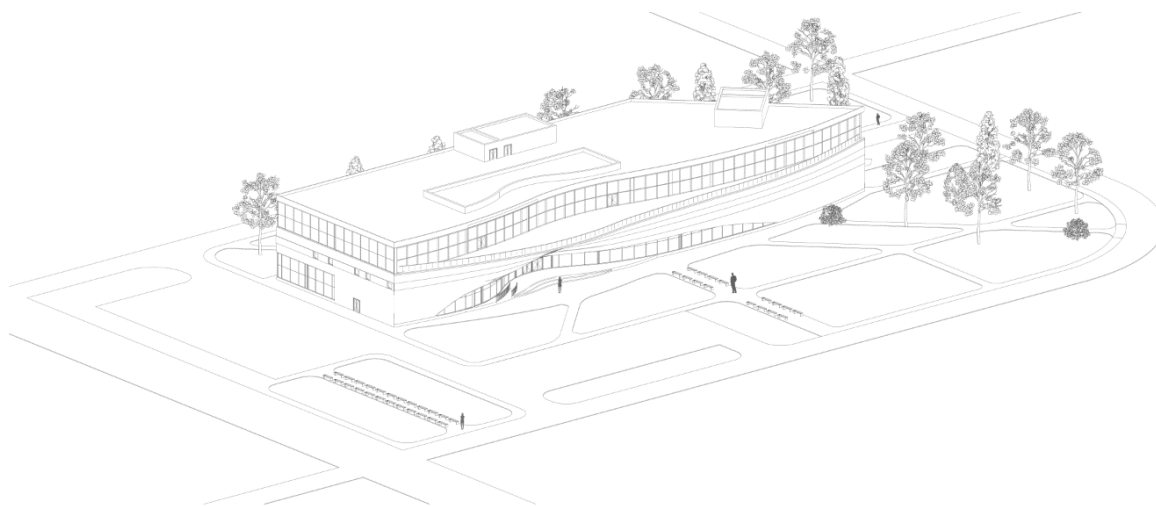


Рис. 10.20. Аксонометрія будівлі

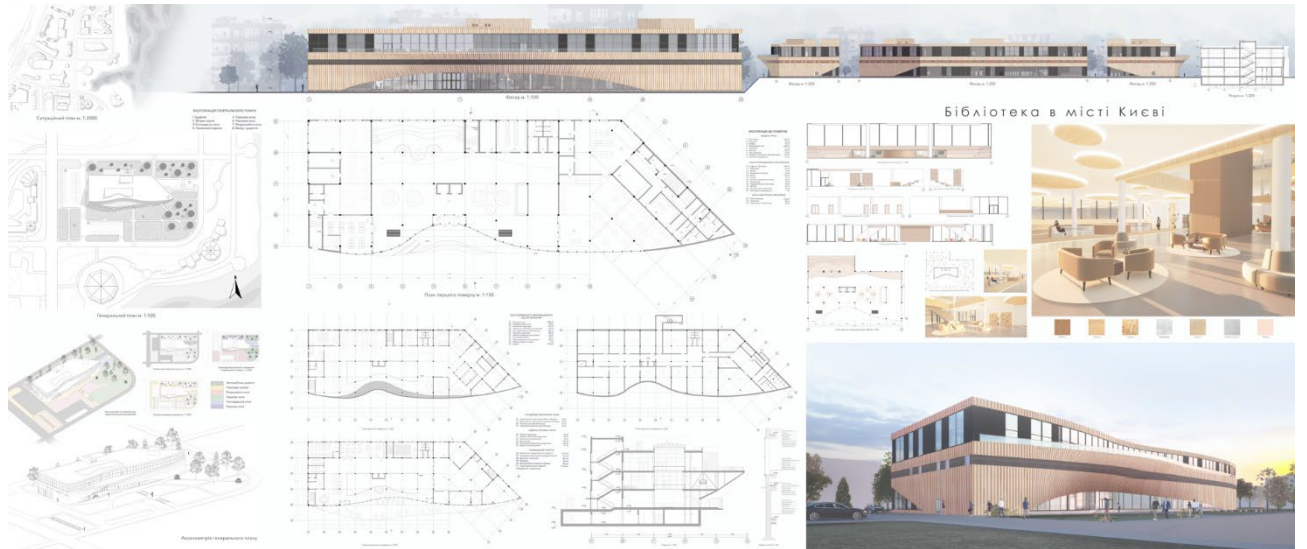


Рис. 10.21. Компановка проекту

ДОВІДКА ПРО ВЕРЕВІРКУ РОБОТИ НА АНТИПЛАГІАТ

Мод. Інст. 10 12-49-14 EEST 2024, Поштом: Костянтин Михайлович, Класичний національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 9,0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 8%

ID: 129420 Название: Библиотека в місті Києві Добавлено в БД: 2024-06-10 Авторы: Міщенко Олена Євгенівна Руководитель: Праслова В.О. Консультант: Опоненты:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	29727	434	4970 (17%)	61 (14%)
Источник плагиата				
ID	Описание	Наличие плагиата в документе		
		Символы	Лексемы	