

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

КАФЕДРА ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА
(назва випускової кафедри)

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

на тему:

БІБЛІОТЕКА В МІСТІ КИЄВІ

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

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

Дизайну архітектурного середовища

(повна назва кафедри)

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

Дизайну архітектурного середовища

д. арх., проф. _____ В.О. Тімохін

« _____ » _____ 2023 р.

Пояснювальна записка

до дипломного проекту

бакалавра

на тему **Бібліотека в місті Києві**

Виконала: студентка **IV** курсу, групи **46**

Смачило В. Р.

(прізвище та ініціали)

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівник **Чернятевич Н. Г.**

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____ кафедра дизайну архітектурного

середовища

Робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

Смачило В. Р.

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

м. Київ – 2023 року

**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 містобудування

д. арх., проф. _____ В.О. Тімохін

“ ____ ” _____ 2023 року

**З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ**

Смачило Вікторія Русланівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту

Бібліотека в м. Києві

керівник проекту _____ **Чернятевич Наталія Григорівна , ст. вик.**

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

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

2. Термін подання студентом проекту _____ **24.06.2023 р.**

3. Вихідні дані до проекту _____ **Завдання на проектування та топооснова**

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

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

5. Перелік матеріалів проекту

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	6	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	11	
3	Містобудівне обґрунтування	5	
4	Архітектурно-планувальне рішення	6	
5	Дизайн інтер'єру	4	
6	Конструктивне рішення	4	
7	Інженерне обладнання	1	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	2	
9	Література	3	
10	Додатки	2	
	Разом:	44	

6. Дата видачі завдання _____ 09.02.2023 року _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Оцінка клаузури	02.03.2023 р.	
2	Оцінка ескізу	31.03.2023 р.	
3	Кафедральний перегляд	28.04.2023 р.	
5	Завершення роботи над пояснювальною запискою	02.06.2023 р.	
6	Перевірка пояснювальної записки на плагіат	05.06.2023 р.	
7	Рецензування проекту	23.06.2023 р.	
8	Допуск до захисту	23.06.2023 р.	
9	Захист проекту	26.06.2023 р.	

Студент _____
(підпис)

Смачило В. Р.
(прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____
підпис)

Чернятевич Н. Г.
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	12
3. Містобудівне обґрунтування	23
3.1. Історична довідка по території забудови	23
3.2. Містобудівна ситуація	23
3.3. Опис генерального плану	24
3.3.1. Функціональне зонування території	24
3.3.2 Рух пішоходів і транспорту.....	26
3.3.3 Техніко – економічні показники генерального плану.	26
4. Архітектурно-планувальне рішення	28
5. Дизайн інтер'єру.....	34
6. Конструктивне рішення	38
7. Інженерне обладнання	42
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	42
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	42
8. Охорона праці та навколишнього середовища	43
Список використаних джерел	45
Додатки:	48
• усі креслення проекту	48
• довідка про перевірку роботи на плагіат	49

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні кафедри
дизайну архітектурного
середовища

зав. каф., д. арх., професор

Тімохін В. О. _____

Студент _____ Сmachило Вікторія Русланівна

Група _____

Керівник _____ Чернятевич Наталія Григорівна

Тема дипломної роботи Бібліотека в м. Києві

1. Вихідні матеріали (ДБН В.2.2-9:2018 “Громадські будинки та споруди. Основні положення”; ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій"; ДБН В.2.2 – 16 : 2019 “Культурно – видовищні та дозвіллеві заклади”; ДБН Б.2.2-5:2011 “Благоустрій територій”)
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
Вхідна група			
1.	Вестибюль	404,92	1
2.	Гардероб	15,71	1
3.	Господарське приміщення	8,51	2
	Всього	429,14	
Зона громадського харчування			
4.	Кафе на 70 місць	171,61	1
6.	Роздаточна	9,21	1
7.	Мийна	4,32	1
8.	Кухня	40,3	1
9.	Гардеробна для персоналу з душовою	5,92	1
10.	Розвантажувальна	5,58	1
11.	Склад	7,73	1
12.	С/в	3,81	1
	Всього	248,48	
Зона первинного інформаційного обслуговування			

12.	Багатофункціональний простір - абонемент - довідкова - каталог	173,28	2
13.	Книгосховище закритого типу	251,09	1
14.	Медіатека	153,02	1
15.	С/в	30,32	3
	Всього	607,71	
Бібліотека			
16.	Книгосховище закритого типу	251,09	1
17.	Читальна зала	327,17	2
18.	С/в	30,32	3
20.	Багатофункціональний простір	588,95	1
21.	Коворкінг	118,07	1
	Всього	1315,6	
Службово – виробнича зона			
22.	Приміщення початкової роботи з фондом	15,62	1
23.	Приміщення тимчасового утримання фонду	4,98	1
24.	Приміщення реконструкції фондів	17,35	1
25.	Приміщення обробки фонду	23,11	1
26.	Серверна	15,06	1
27.	Зона персоналу	55,71	1
28.	Господарське приміщення	13,12	2
	Всього	144,95	
Дитяча бібліотека			
29.	Книгосховище закритого типу	126,18	1
30.	Читальна зала	276,27	1
31.	Читальний клуб	57,52	2
	Всього	459,97	
Зона інформаційного обслуговування			
32.	Фойє	251,09	1
33.	Лекційна зала на 80 місць	136,18	1
34.	Актова зала на 105 місць	148,65	1
35.	Актова зала на 100 місць	144,25	1
36.	С/в	30,32	3
	Всього	710,49	
Адміністративна зона			
37.	Приміщення персоналу	53,63	1
38.	Бухгалтерія	14,29	1
39.	Кабінет заступника директора	14,90	1
40.	Приймальня директора	14,94	1
41.	Кабінет директора	14,96	1

	Всього	112,25	
	Загальна площа приміщень	4028,59	

5. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:5000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:200;
 - фасади М 1:100 / М 1:200;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
 - перспективне зображення будівлі;
 - інтер'єр одного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:100;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:100;
 - перспектива;
- Презентація дипломного проекту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Студент _____ **Смачило В. Р.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

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

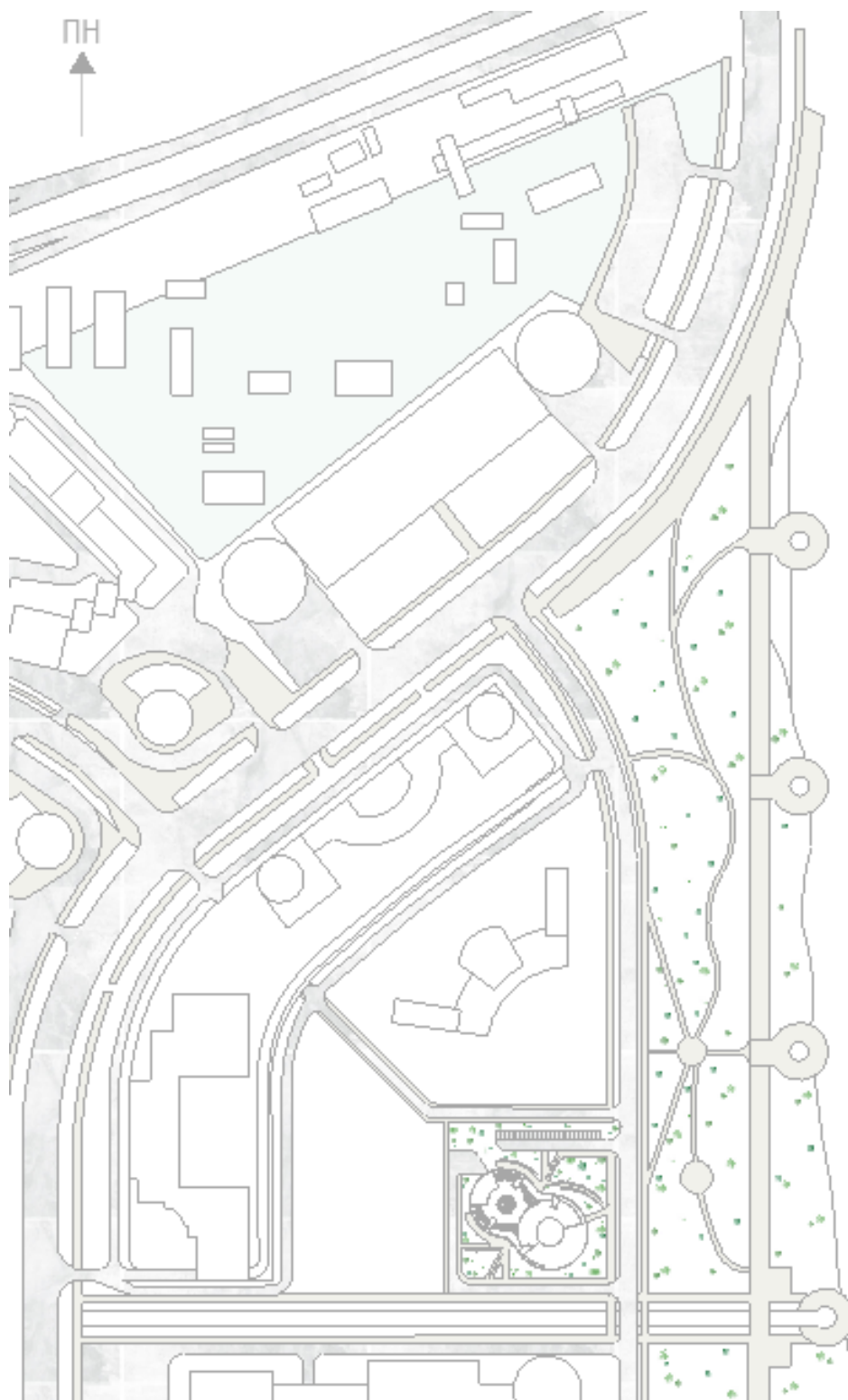


Рис. 1.1. Ситуаційний план

ПН

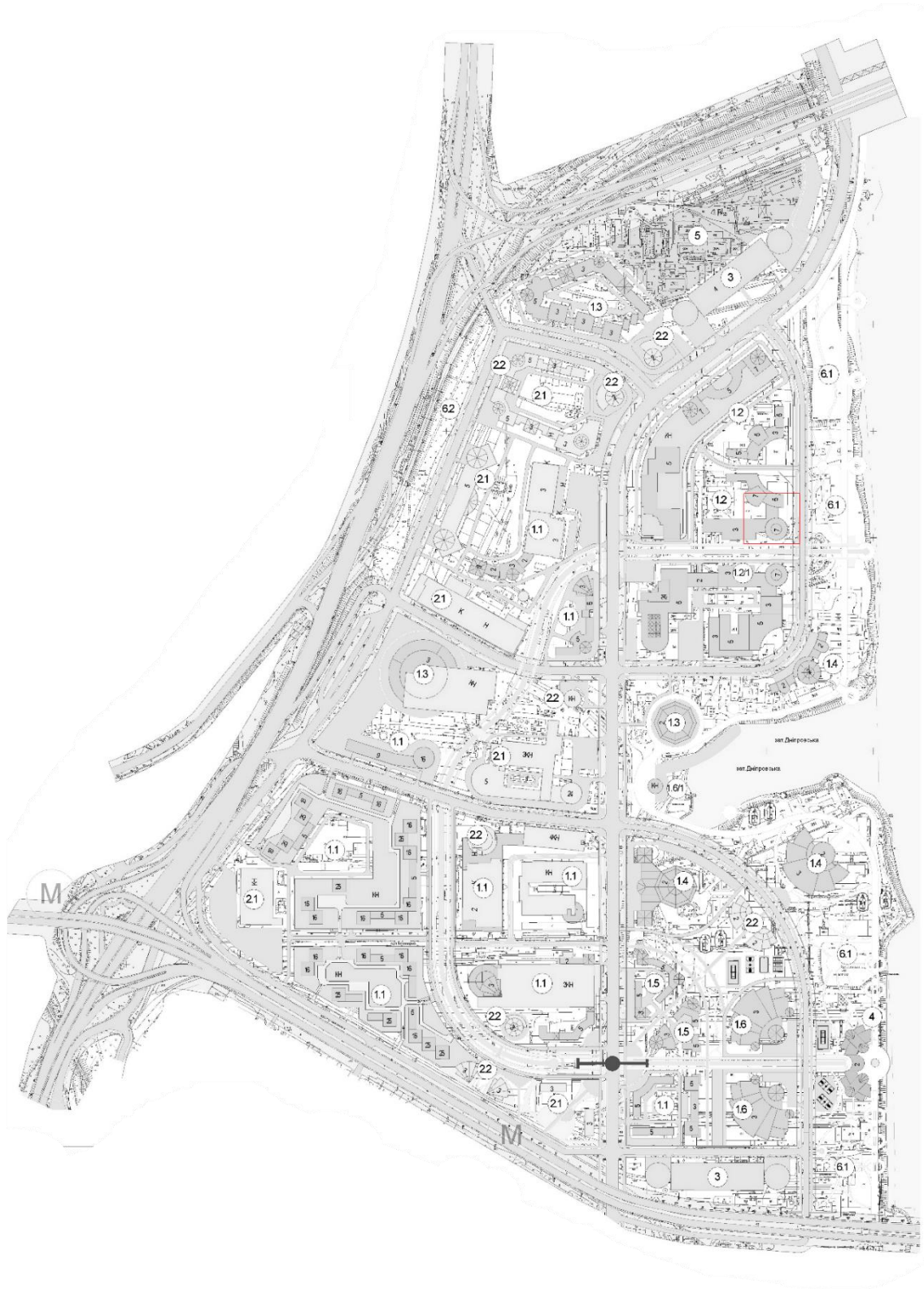


Рис. 1.2. Топооснова ділянки

У наш час все більше і більше людей віддають перевагу робити все онлайн або дистанційно. Це стосується пошуку інформації, роботи, навчання, покупок тощо. Проте через це люди стають більш соціалізованими у віртуальному світі, ніж у реальному, адже зникає жива комунікація між людьми.

Враховуючи ці фактори, я вирішила розробити проект бібліотеки, який включає в себе не лише типові для неї приміщення. Основними функціями бібліотеки є сприяння культурному розвитку громадськості, вільний доступ до знань, підтримка освіти та збереження історії та культурної спадщини.

Головною задачею для себе я поставила сумістити основні приміщення бібліотеки із зонами для комунікації, відпочинку, зустрічей, роботи та просвітницької діяльності людей будь якого віку. Тобто, окрім читальних зал та книгосховищ, проект включає в себе кафе, зони для зустрічей та обговорень, зелений дах для відпочинку та спілкування, лекційну та актові зали для різних заходів, зону коворкінгу для роботи, читальний клуб для дітей дошкільного віку для їх розвитку та пристосування до соціуму.

Важливість бібліотеки полягає не лише у підвищенні культурно – просвітницького рівня людей, а й у заохоченні до зустрічей, спілкування, проведення часу разом та комунікації у суспільстві.

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Вітчизняний досвід

1. New public library

Місцезнаходження: Одеса, Україна

Архітектор: Valentin Neklesov

Рік: 2020

Архітектура бібліотеки оформлена у стилі міста і спрямована на зміну сучасної ролі бібліотеки в житті людей. Бібліотека заохочуватиме людей проводити час із гарною книгою в затишній та позитивній атмосфері (рис. 2.1) [18].



Рис. 2.1. Зовнішній вигляд будівлі New Public Library [18]

2. Media library “Book style”

Місцезнаходження: Бережани, Україна

Архітектор: Danylo Halandzhii

Рік: 2022

Даний проект медіатеки створений неспроста. Причиною слугувала відсутність якісного, доступного центру культурно-інформаційної діяльності. Тому, будівля є багатофункціональною спорудою, яка містить у собі усі зони для

зручного навчання та відпочинку. Головною ідеєю було створення простору, у якому можна якісно втілити культурне збагачення людей.

Фасади нагадують корінець книги, що робить зрозумілим призначення будівлі. Висота будівлі не відрізняється від сусідніх будівель (рис. 2.2) [19].



Рис. 2.2. Зовнішній вигляд будівлі Media library “Book style” [19]

3. Cultural and Educational center

Місцезнаходження: Львів, Україна

Архітектор: Anna Kuzovkina

Рік: 2022

Метою культурно – освітнього центру є культурне, наукове та мистецьке збагачення людей. Основною зоною будівлі є медіатека та великий медіа – зал, який використаний, аби відійти від традиційних зон бібліотеки, окрім того будівля вміщує у собі зону коворкінгу та кафе, аби заохотити більше людей до відвідування будівлі (рис. 2.3) [20].



Рис. 2.3. Загальний вигляд будівлі Cultural and Educational center [20]

4. Центр імені Митрополита Андрея Шептицького

Місцерозташування: Львів, Україна

Архітектор: Behnisch Architekten

Рік: 2017

Окрім бібліотеки, центр налічує також такі приміщення, як кафе, конференц – зали, навчальні аудиторії та магазини. Цей центр належить до українського католицького університету (УКУ), але не дивлячись на це, концепція центру, а особливо бібліотеки полягає в тому, що її можуть відвідувати не лише студенти або ж викладачі університету, а й інші люди, проте, аби взяти книгу додому, потрібно оформити абонемент.

Перший поверх будівлі повністю застеклений; простір налічує відкриті та закриті місця для відпочинку та праці. Присутні дві відкриті траси та одна напівзакрита, з яких можна споглядати чудовий вид на Стрийський парк та інше оточуюче середовище.

Меблі обирали відповідно до комфорту та зручності відвідувачів. Їх можна переставляти місцями, аби відвідувачу було зручно займатись своїми справами, чи то читанням, чи то роботою, чи то відпочинком тощо (рис. 2.4) [21].



Рис. 2.4. Загальний вигляд будівлі центру імені Митрополита Андрея
Шептицького [21]
Світовий досвід

1. Drummondville Public Library

Місцезнаходження: Драммонвіль, Канада

Архітектор: Chevalier Morales Architectes, DMA architectes

Рік: 2020

Площа: 5750 м²

Головною ідеєю у створенні цієї будівлі було створити будівлю, яка гармонійно впишеться у ізольований простір, який містить у собі парк та ковзанку. При проектуванні будівлі архітектори звертали увагу не лише на внутрішню організацію простору та його функціональність, а й на зв'язок будівлі із навколишнім середовищем. Це проявляється у створенні садів на будівлі та створення багатофункціонального простору, який дає вигляд на парк та оточуюче середовище. Щодо приміщень у будівлі, архітектори поєднали частину з них із внутрішніми двориками, до яких людина має доступ і вони є своєрідною

зоною відпочинку. Бібліотека має два поверхи, то ж до другого поверху ведуть масивні гвинтові сходи, які мають не типову функцію сходів, а й слугують площадкою для демонстрації колекцій та експонатів. Приміщення виконані у вигляді відкритих зон, що проявляється на другому поверсі, тобто це зона нон-фікшн для дорослих та зона художньої літератури, які розділяє зона для підлітків. Окрім цього присутнє кафе та простір, в якому можна проводити різноцільові заходи. Інтер'єр виконаний у світлих тонах, а світильники мають досить цікаву функцію: вони слугують шляхами, які ведуть до сусідніх функціональних зон (рис. 2.5) [22].



Рис. 2.5. Загальний вигляд будівлі Drummondville Public Library [22]

2. The Word – National centre for the written word

Місцезортування: Саут - Шилдс, Великобританія

Архітектор: FaulknerBrowns Architects

Рік: 2016

Площа: 4115 м²

У створенні цієї будівлі, архітектори взяли за основу переосмислення типології бібліотеки. Заокруглена форма будівлі була обрана для того, аби підсилити пішохідний зв'язок та краєвиди на річку і ринкову площу. Підхід до дизайну був максимально орієнтований на людину, який дозволяє радіти

відпочивати та інформувати. Це сучасна будівля, яка вказує на важливість такої громадської будівлі, як бібліотека. (рис. 2.6) [23].



Рис. 2.6. Загальний вигляд будівлі The Word – National centre for the written word [23]

3. Media library in Thionville

Місцерозташування: Тьонвіль, Франція

Архітектор: Dominique Coulon & associés

Рік: 2016

Площа: 4590 м²

Архітектори ставили на меті створити нову модель медіа – бібліотек, тобто зону для сприйняття та створення. Будівля містить у собі такі нетипові для бібліотеки зони, як кафе – ресторан, музичну студію, зону для творчості та експозицій, зону відеоігор, розповіді історій, кімнату пластичного мистецтва тощо. (рис. 2.7) [24].



Рис. 2.7. Загальний вигляд будівлі Media library in Thionville [24]

4. North campus library, Northwest A&F University

Місцезнаходження: Саньян, Китай

Архітектор: Architectural Design & Research Institute of SCUT – TaoZhi Studio

Рік: 2022

Площа: 45157 м²

Будівля бібліотеки має просту прямокутну форму, але незважаючи на це, архітектори постарались над оформленням фасаду, яке виконане із навісної стіни та створює ефект великої кількості деталей на фасаді.

Приміщення всередині будівлі оточені двома внутрішніми двориками та атриумом. Аби створити багатофункціональний простір для читання, архітектори зробили такий прийом як поєднання сходів із атриумом, стінами та книжковими полицями у одне ціле. Також, аби досягти різних рівнів читацького простору, між поверхами будівлі спроектовані декілька сходів, через які з першого поверху можна дійти до останнього. Для того, щоб природне світло не було дуже різким, у ліхтарі атриуму були використані жалюзі та матове скло (рис. 2.8) [25].



Рис. 2.8. Загальний вигляд будівлі North campus library, Northwest A&F University [25]

5. Glen Oaks Branch Library

Місцезнаходження: Квінз, Сполучені Штати Америки

Архітектор: Marble Fairbanks

Рік: 2013

Площа: 1672 м²

Будівля орієнтована на відвідувачів різного вікового сегменту. Для маленьких дітей організовані простори для спілкування, для підлітків простір орієнтований на їх роботу із домашнім завданням, читанням, відпочинком, для дорослих присутні комп'ютерні майстерні та місця для відпочинку.

Щодо планування та організації внутрішнього простору, архітектори взяли за ідею перемістити половину приміщень нижче рівня землі, такий прийом потрібний був для співвідношення будівлі із масштабом житлової громади. Ці приміщення освітлюються природнім світлом за допомогою двоповерхового

атріуму. Також проходження світла забезпечують сходи та світлові вікна на поверсі вище.

У оформленні фасаду використали такий прийом, як написання слова “Пошук” тридцятьма різними мовами, якими розмовляють у цьому районі (рис. 2.9)[26].



Рис. 2.9. Загальний вигляд будівлі Glen Oaks Branch Library [26]

6. Chelles Multimedia Library

Місцезонашування: Париж, Франція

Архітектор: Atelier Novembre Architecture

Рік: 2013

Площа: 3500 м²

По своєму розташуванню, будівля побудована біля культурного центру. Щодо планувального рішення, можна сказати, що основними приміщеннями мультимедійної бібліотеки є дві читальні зали та аудиторія. До цих приміщень можна потрапити через велику залу. З читальної зали відкривається чудовий вид на місто та внутрішній двір. Основну увагу в будівлі виділили природньому

освітленню, яке відбувається через мансардні вікна та великі еркери (рис. 2.10)[27].



Рис. 2.10. Загальний вигляд будівлі Chelles Multimedia Library [27]

7. National Technical Library in Prague

Місцерозташування: Прага, Чехія

Архітектор: Projectil Architekti

Рік: 2009

Площа: 11740 м²

Взагалі будівля побудована із концепцією енергозберігаючої. Вона має шість надземних та три підземних поверхи. Підземні поверхи включають у себе автостоянку, технічні приміщення та книгосховище.

Перший поверх технічної бібліотеки налічує такі приміщення як кафетерій, конгрес – хол і виставкову залу та інші. Всі вони розташовані навколо вхідної зони, де є основне скупчення людей. Основним простором будівлі є атриум, який додатково забезпечує будівлю природнім освітленням, простір якого знаходиться на другому поверсі. Інші поверхи вміщують в себе приміщення бібліотеки. Ці приміщення також розташовані по принципу, як і на першому поверсі. Ця громадська зона, навколо якої розташовані приміщення, включає у себе учбові кімнати та місця. На останньому поверсі розміщено вже два атриуми, які дають змогу відвідувачам читати та відпочивати ніби під відкритим небом (рис. 2.11)[28].



Рис. 2.11. Загальний вигляд будівлі National Technical Library in Prague [28]

Висновки про сучасні тенденції проектування цього різновиду об'єктів

Проаналізувавши аналоги для свого проекту, можемо зробити висновок, що у наш час архітектори відходять від традиційного проектування бібліотек, додаючи приміщення або ж зони для охоплення більшої аудиторії людей, де люди не лише можуть прийти та почитати, знайти потрібну літературу тощо, а й приміщення, де можуть проходити різноманітні заходи, зустрічі, де люди можуть прийти та поспілкуватись та провести разом час; також це проявляється у появі таких будівель, як медіа-бібліотека та приміщень звукозапису тощо. Тобто, йде тенденція на заохочення людей до відходу від стандартів таких будівель.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

Історична довідка по території забудови

Територія ДПТ Теличка знаходиться у Голосіївському районі міста Києва, на березі річки Дніпро, між Дарницьким та Південним мостами та Наддніпрянським шосе. Після Другої світової війни на території почалась розбудова промислових будівель, деякі з них наприкінці ХХ століття скоротили або ж взагалі припинили свою діяльність.

На даний момент планується перебудова території із розташуванням там громадських будівель та установ, підприємства обслуговування, набережної для прогулянок та безліч зелених насаджень.

Містобудівна ситуація

На сході від будівлі розташовується набережна для прогулянок з видом на Дніпро, що дає можливість відвідувачам насолоджуватись красою навколишнього середовища з території будівлі бібліотеки; на півдні розташовується Науково – технічний комплекс телерадіотехніки та медіа НВП “Квант - Ефір”; на півночі та заході розташовуються установи соціальної та громадської діяльності. Будівлі навколо мають як прямокутні, так і заокруглені форми, тому будівля має круглі форми.

Опис генерального плану
Функціональне зонування території



Рис. 3.1. Генеральний план

У зв'язку з тим, що будівля має велику кількість озеленення, на генеральному плані також було вирішено максимально озеленити генеральний план, створивши парк та територію для дитячого майданчику, адже відвідувачами бібліотеки є не лише дорослі, а й діти. Окрім цього є місця для

прогулянок та відпочинку не лише відвідувачів, а й людей, які просто проходять повз будівлю. Так, як будівля знаходиться біля набережної, з території проглядається чудовий вид на Дніпро. Також на території будівлі розташовується паркінг.

Головні входи у будівлю розташовуються на північному сході та на південному заході. Таке рішення було створене для того, аби відвідувачам можна було зручно, комфортно та швидко дістатись до входу будівлі. Навколо основних доріжок, які ведуть до входу будівлі та слугують бульваром, розташовані другорядні, які слугують зонами для скупчення людей, або ж просто місцем прогулянки; пішохідні доріжки сполучаються із головною пішохідною доріжкою, яку було створено при плануванні перебудови території.

Орієнтація будівлі була обрана по-діагоналі, аби усі основні приміщення (а саме місця, де перебувають відвідувачі), мали гарно забезпечену інсоляцію, аби природнє освітлення було тривалішим протягом дня.

Тобто, генеральний план має такі зони:

- Головні входи у будівлю
- Дитячий майданчик
- Парк
- Паркінг на 25 машиномісць
- Пішохідно – транспортні шляхи
- Озеленення

Рух пішоходів і транспорту

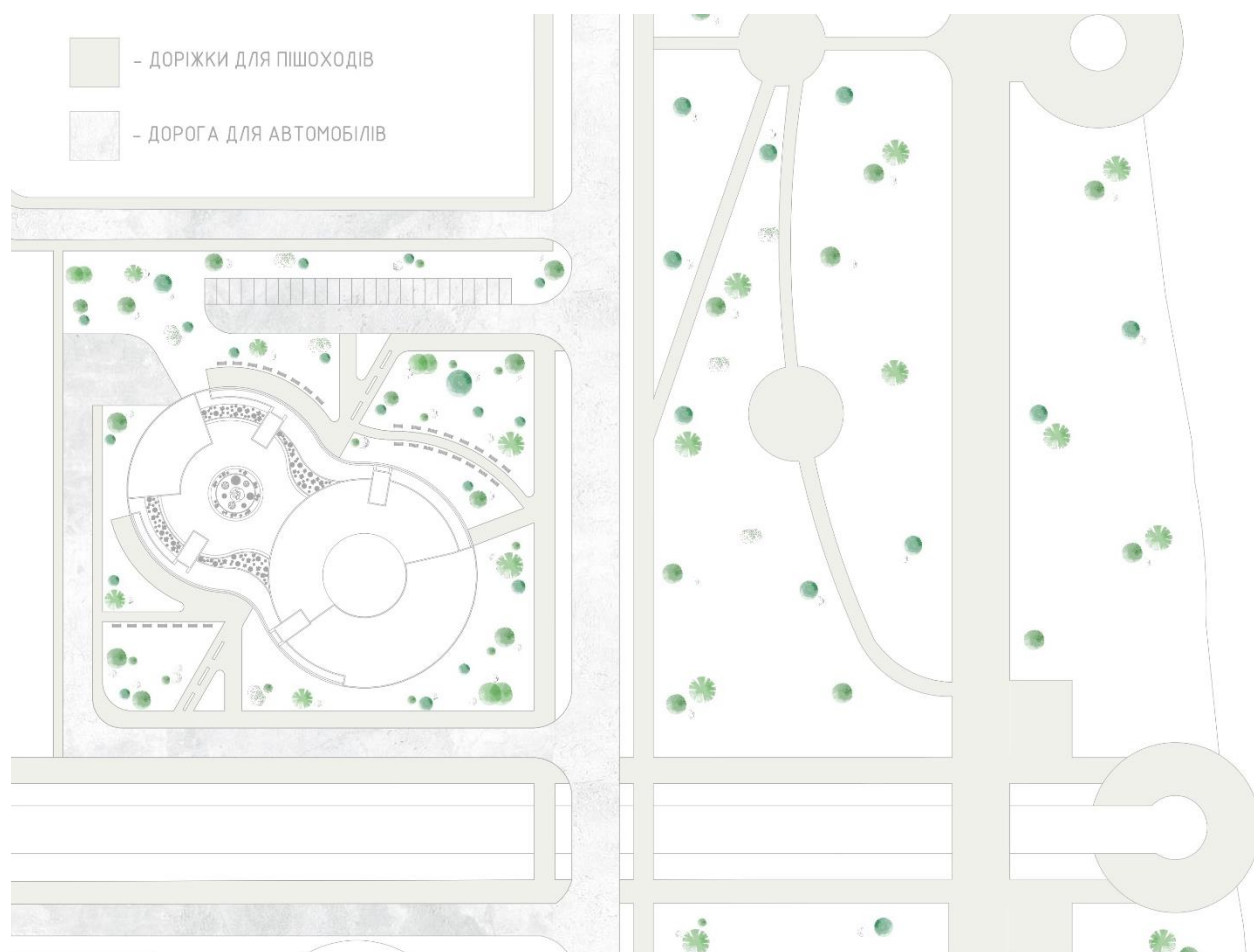


Рис. 3.2. Схема руху пішоходів і транспорту

В'їзд на територію ділянки відбувається за допомогою двох автомобільних заїздів. Перший заїзд від головної дороги веде на паркінг для автомобілів. Другий заїзд веде до господарського майданчику, який знаходиться біля кафе. Автомобільні дороги на ділянці були розташовані таким чином, аби можна було безперешкодно об'їхати будівлю пожежному автомобілю. Автомобільна дорога шириною 6 м.

Окрім цього, на ділянці і поза нею є безліч пішохідних доріжок: для комфорту пересування пішоходів до кожної частини будівлі та до парків; також таке розташування доріжок обумовлене тим, щоб пішоходам було зручно дістатись до набережної, яка знаходиться поруч із ділянкою будівлі. Пішохідні доріжки шириною 2 та 3 м.

Техніко – економічні показники генерального плану

- Площа території – 0,965 га

- Площа забудови – 0,283 га
- Площа озеленення – 0,342 га
- Відсоток забудови – 29,33%
- Відсоток озеленення – 35,44%
- Площа доріг і майданчиків – 35,23%

4. АРХІТЕКТУРНО – ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Громадська бібліотека має такі розміри: 69 300 мм (по осям 1 - 16) – у довжину, 39 000 мм (по осям А - Т) у ширину. Будівля має три поверхи та налічує 61 приміщення. Висота поверхів у будівлі здебільшого 3 300 мм, проте актові зали та лекційна зала має висоту 5 000 мм. Умовно, дивлячись на план, будівлю можна поділити на дві частини. Кожна частина являє собою форму кола, ліва частина плану має менший діаметр, права – більший. Права частина будівлі є триповерховою, з третього поверху є вихід на відкриту терасу.

Між поверхами функціональний зв'язок забезпечується за допомогою чотирьох сходових клітин, які безпосередньо мають вихід на вулицю через тамбур, що забезпечує безпечну евакуацію не лише відвідувачів, а й працівників бібліотеки. У правій частині будівлі розміщено два ліфти, за допомогою яких можна потрапити на кожний поверх. Ліфти, у свою чергу, знаходяться близько до головних входів у будівлю, що забезпечить зручність відвідувачам та працівникам будівлі. Також, у будівлі є окрема сходові клітина та ліфт для працівників бібліотеки, які безпосередньо пов'язані із роботою з книгосховищем. Сходи також мають окремий тамбур із виходом на вулицю.

Будівля бібліотеки має два головних входи, одним із яких можна скористатись, йдучи з паркінгу біля будівлі, інший має вихід на вулицю, з якої також здійснюється вхід до будівлі. Через головні входи можна потрапити у просторий вестибюль, який містить стійку реєстрації, де можна зареєструватись відвідувачу, гардероб, де можна залишити верхній одяг або ж просто залишити свої речі. Також, у вестибюлі є місця відпочинку, які одночасно є місцем відпочинку, спілкування тощо.

Ліворуч від вестибюлю знаходиться кафе на 50 місць. Воно містить як столики на два та чотири місця, так і барну стійку із сидіннями біля неї. Кафе має два виходи на вулицю, де також розташовані місця для сидіння у літню пору року, а також два виходи у вестибюль, які розділяє просторий атриум із рослинами, який є не лише прикрасою бібліотеки, а й дає додаткове освітлення для приміщень будівлі, які розташовані поруч із ним.

Праворуч від вестибюлю розташовані два приміщення абонементу, де відвідувачі можуть оформити читацький квиток або ж читацький абонемент, який дозволить відвідувачу користуватись послугами та ресурсами бібліотеки. Через нижнє приміщення абонементу у відвідувачів є можливість потрапити до медіатеки, де вони можуть досліджувати електронні ресурси, мати доступ до електронного каталогу бібліотеки тощо.

Перші дві сходові клітини розташовані ліворуч від вестибюлю. Інші дві сходові клітини розташовані праворуч від вестибюлю, біля кожної з них знаходиться один ліфт. Також праворуч від вестибюлю розташовані три санітарні вузли та гардероб.

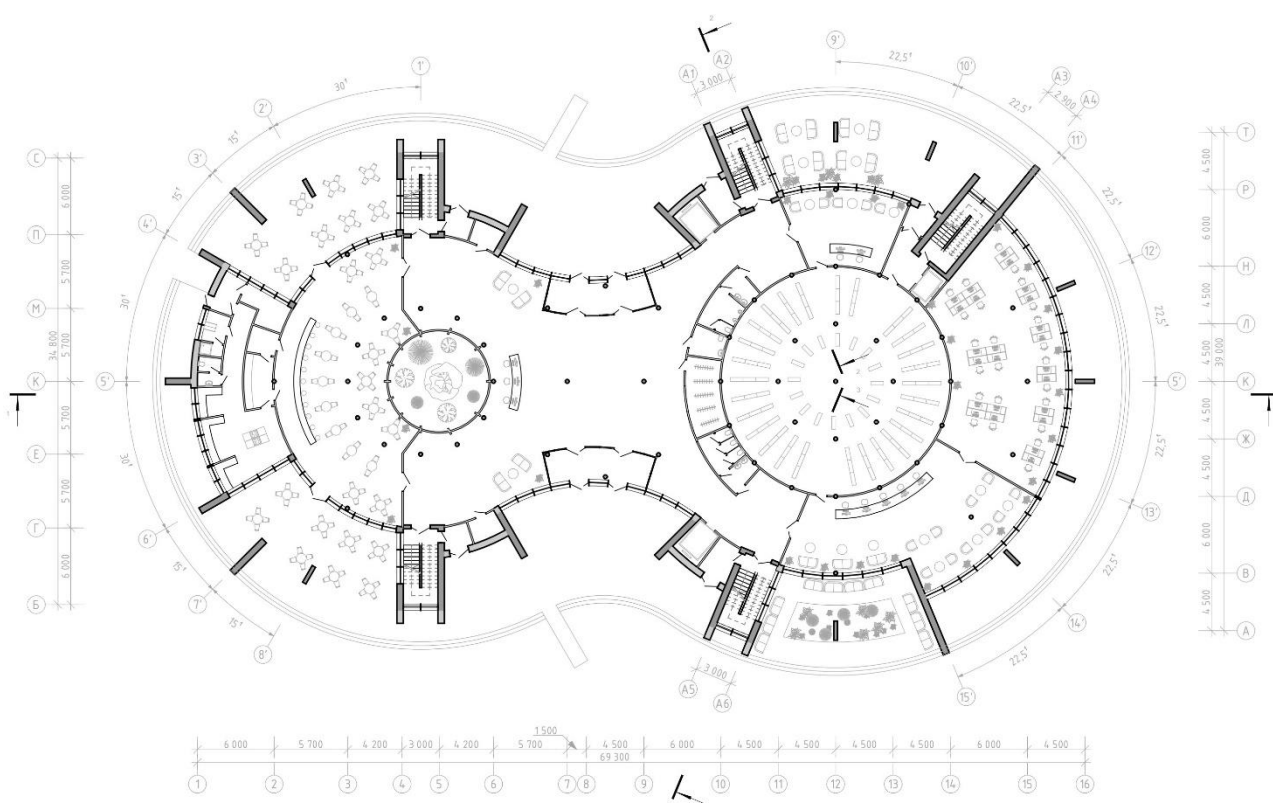


Рис. 4.1. План першого поверху

Піднявшись по будь – якій сходовій клітині, або ж на ліфті, на другий поверх, можна одразу потрапити у багатофункціональний простір, де відвідувачі можуть почитати книги, відпочити або ж поспілкуватись між собою. Багатофункціональний простір має свій акцент: атриум, який можна споглядати як з багатофункціонального простору, так і з читального залу дитячої бібліотеки.

Біля атриуму розташовані місця для сидіння відвідувачів. Вони ж у свою чергу приставлені до квітника з рослинами, які візуально переплітаються із атриумом.

Ліворуч від багатофункціонального простору розташована дитяча бібліотека. Велика читальна зала призначена на користування дітей шкільного віку. Лівіше від читального залу розташоване книгосховище із дитячою та підлітковою літературою. По обидва боки від книгосховища розташовані невеликі приміщення для читального клубу, призначеного для дітей дошкільного віку, де їм можуть читати книги призначені для цього працівники бібліотеки, або ж це може бути місцем для гуртків комунікацій дітей між собою.

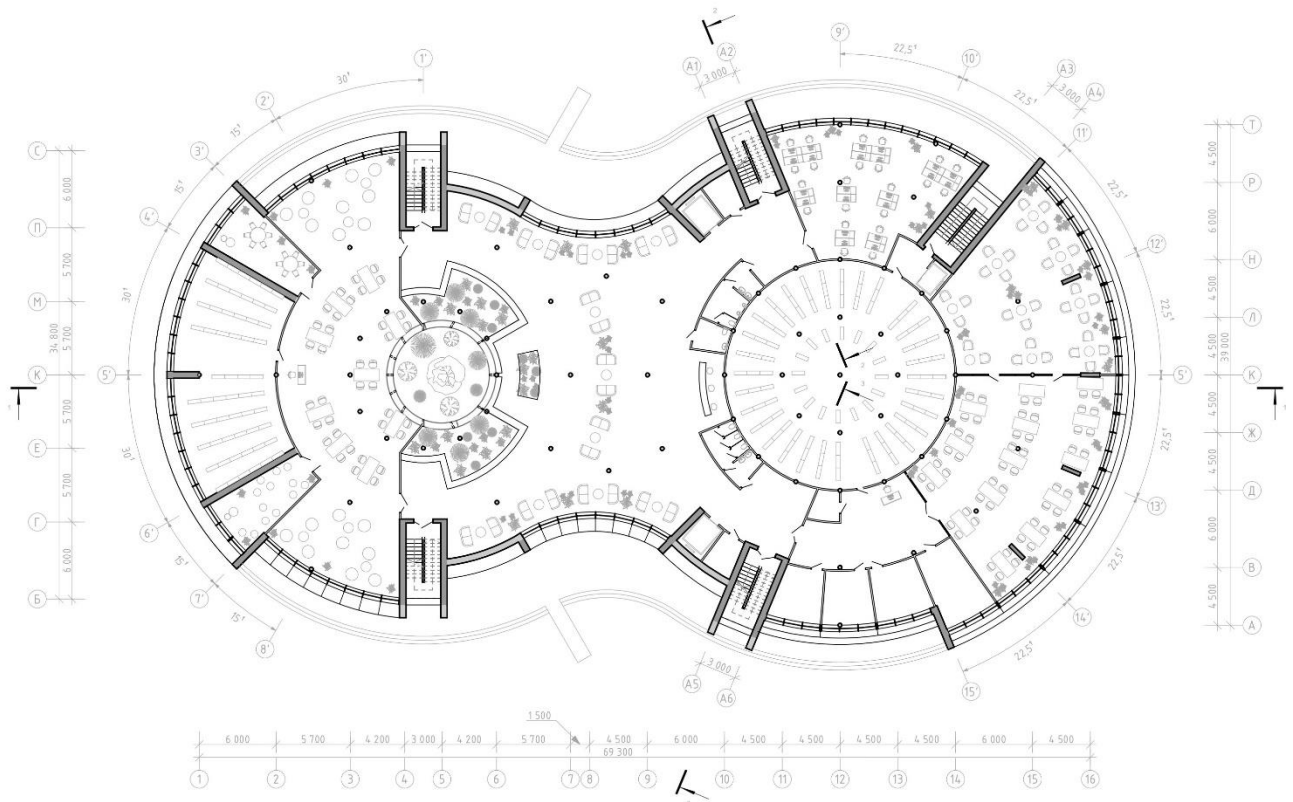


Рис. 4.2. План другого поверху

Праворуч від багатофункціонального простору розташовується бібліотека, центром якої є книгосховище. Навколо книгосховища розташовуються різні приміщення. Знизу правої частини розташована зона з приміщеннями для роботи із книгосховищем, також це є зоною для отримання книг відвідувачами. Із цього приміщення можна одразу потрапити до читальних зал, яких налічується дві, поділені скляною перегородкою. Перша читальна зала із столиками та сидячими місцями, де буде більша сконцентрованість на робота, інша читальна зала

налічує крісла для сидіння, де відвідувач може розслабитись та спокійно почитати. Зверху правої частини розташована зона коворкінгу, в якій розташовані столи із комп'ютерами, де можна прийти та попрацювати.

Як вже описувалось раніше, третій поверх має лише права частина будівлі, отже, туди можна потрапити через дві сходові клітини правої частини будівлі та ліфти. Потрапивши на третій поверх, одразу можна потрапити у простір, який дає доступ для різних частин поверху. Саме через нього можна потрапити на літню відкриту терасу, де розташовані диванчики для відпочинку відвідувачів, а також лавки. Особливістю тераси є те, що на ній розташовані квітники, біля яких розташовані лавки для сидіння. Також, на терасу виходять атриум, який накритий куполом. Навколо атриуму також розташований квітник з лавками для сидіння.

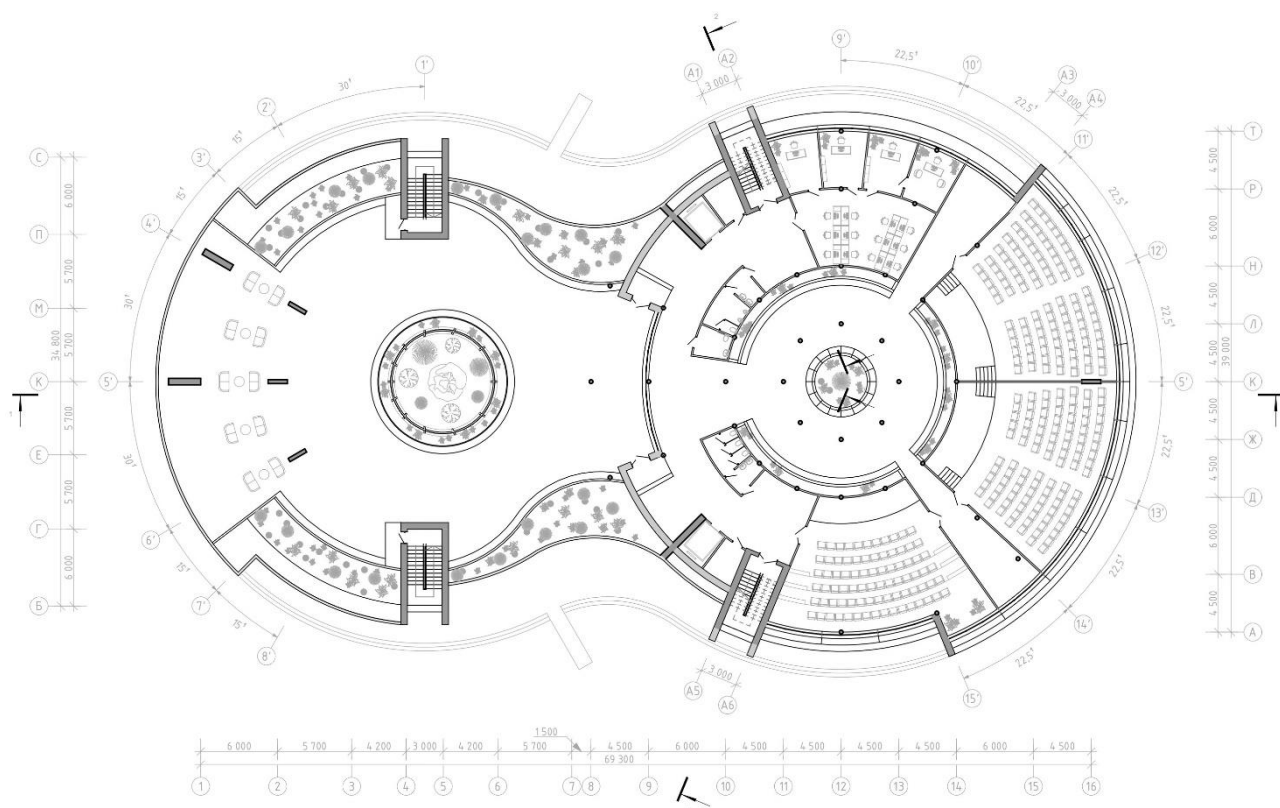


Рис. 4.3. План третього поверху

У самому центрі поверху розташовується фойє, яке слугує зоною очікування відвідувачів. Через фойє можна безпосередньо потрапити до актових зал та лекційної аудиторії. Зали призначені для презентацій авторами своїх книг, місце для різноманітних зборів, лекцій, обговорень тощо.

У верхній частині поверху розташована адміністративна частина будівлі, яка вміщує в себе залу для працівників та кабінети керівництва.

Головною ідеєю такого планування та архітектурно – об’ємного рішення є простота у орієнтуванні будівлі для відвідувачів, розміщення не лише типових приміщень, які зазвичай має бібліотека (читальні зали, книгосховища тощо), а й розміщення в ній кафе, коворкінгу, різноцільових залів тощо. Все це для того, аби це місцем стало не лише місцем для читання, а й місцем для зустрічей, спілкування, культурного збагачення; місцем, куди можна прийти та відпочити, або ж навпаки, попрацювати та навчатись.



Рис. 4.4. Зовнішній вигляд будівлі

Будівля має заокруглені форми та візуально поділена на два блоки. Таке архітектурно – об’ємне рішення було створено завдяки тому, що кожний блок має своє функціональне призначення, у кожному з них проходять свої функціональні процеси. Розглядаючи планування, можна сказати, що ці два блоки поєднані центральною частиною, яка слугує вільним простором для переходу між блоками, а також, як писалось раніше, виконує і інші функції: на першому поверсі – просторий вестибюль, на другому – багатофункціональний простір для відпочинку, читання та спілкування.

Ззовні блоки візуально поділяють сходові клітини, які також були використані для урізноманітнення та покращення вигляду будівлі. Поруч із

округлими та горизонтальними формами, вони візуально слугують вертикальними контрастними домінантами поміж усіх інших вертикальних форм, що надає будівлі більш стійкого вигляду. Аби будівля виглядала більш легкою, було використано таке рішення, як нависання другого та третього поверху над першим.

Так, як це будівля бібліотеки, було вирішено робити велику кількість засклення, аби до будівлі потрапляло якомога найбільше природнього освітлення, аби відвідувачам було комфортно проводити час за роботою або ж читанням. Майже всі приміщення мають суцільне засклення, окрім вестибюлю на першому поверсі та багатофункціонального простору на другому. У ці приміщення світло потрапляє додатково через атріум із склопрозорим куполом.

Колірне рішення будівлі було обумовлене тим, що білий колір візуально викликає спокій, пом'якшує емоції у людей тощо. Також, білий колір завжди чудово вписується у оточуюче середовище і не буде викликати візуальних роздратувань оточуючих.

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ



Рис. 5.1. Інтер'єр фойє

При розробці інтер'єру я обрала приміщення фойє. Кольорове рішення та форми були підібрані відповідно до стилю та кольорової гами будівлі, а саме використання світлих кольорів, рослин та матеріалів, які імітують дерево, окрім цього було використано заокруглені форми меблів, але ще більше підкреслити відповідність до форми будівлі.

Об'ємно – просторові властивості архітектурної форми

План фойє має круглу форму. У інтер'єрі, так само як і на фасаді, було вирішено використати горизонталі та вертикалі. У якості вертикалей з самого початку виступали несучі колони, які виділяють центральну частину інтер'єру, у додаток було вирішено додати на стіни рейки, які ще більш підкреслюються світловими смугами між ними. У якості горизонталей, які також перетинаються із задумом круглої форми будівлі, виступають меблі та світлова стрічка на стелі.

Під стінами розташовані квітники із диванчиками в притул до них, які повторюють контури стіни. Аби не нагромаджувати майже весь простір квітника рослинами, у проміжках між ними стоять круглі світильники, які гармонійно переплітаються із загальними формами.

Центр інтер'єру, який умовно відділяють колони, містить округлий квітник із лавками для сидіння. Аби ще більше підкреслити цю доміанту у інтер'єрі, були обрані більші за розміром рослини, які вирізняють це місце серед інших.

Аби підкреслити контури меблів, у нижній частині під ними також були застосовані світлові стрічки. Світильник на стелі повторює форму плану.

Особливістю цього місця є також світлопрозорий купол, який дає природне світло у приміщення, адже фойє немає доступу до природного світла. Своїм розташуванням (у центрі плану), він ще більше виділяє центральну частину інтер'єру.

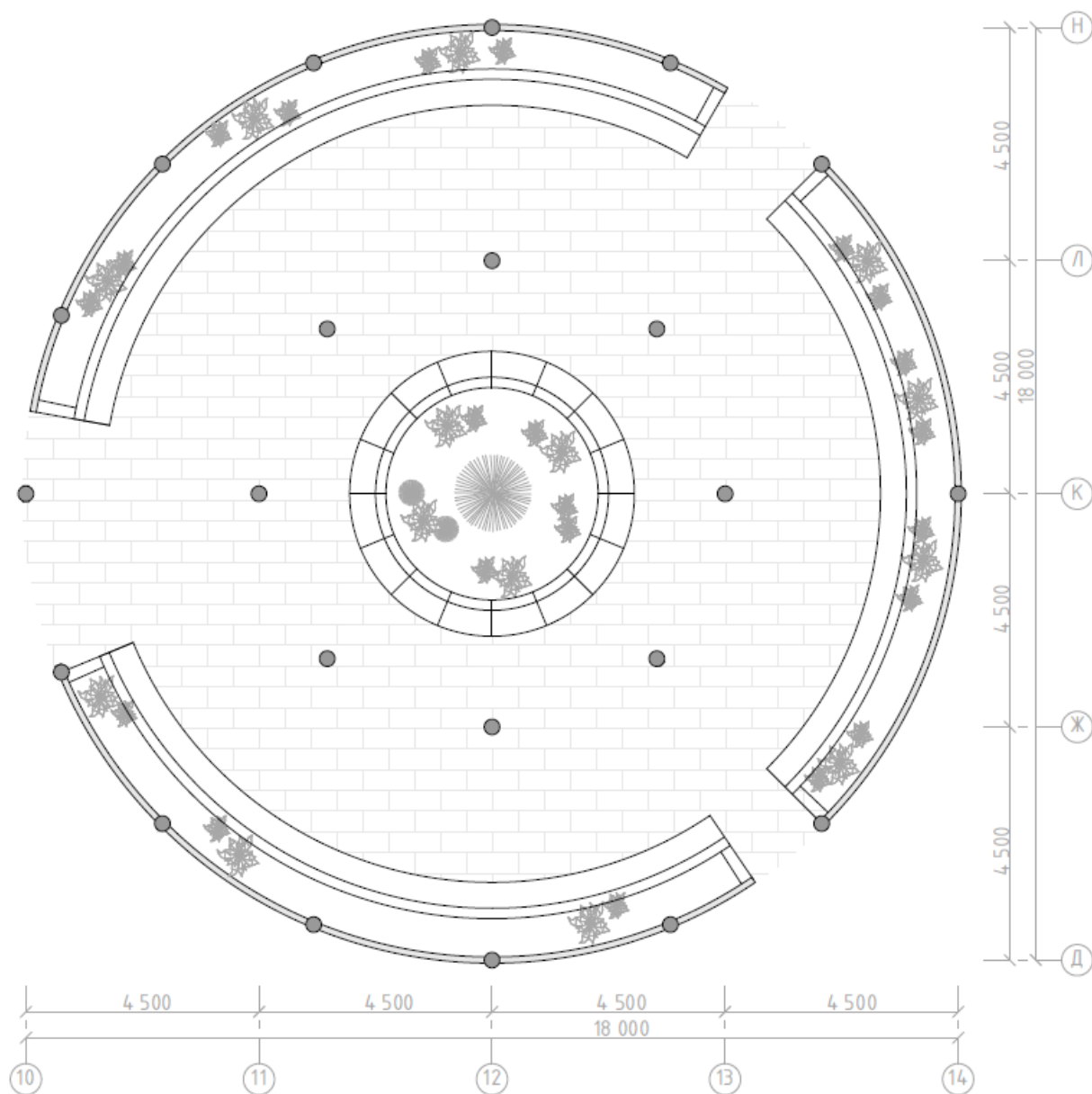


Рис. 5.2. План підлоги з розстановкою обладнання

Характеристика елементів обладнання

Так як фойє – це зона очікування або ж відпочинку для відвідувачів, було обрано м'які меблі задля їхнього комфорту. М'які меблі виконані з використанням світлої тканини, тверді елементи меблів виконані із матеріалу, яке імітує світле дерево. Всі меблі круглої форми, повторюють контур стін, зменшуючись у діаметрі до центру плану.

Меблі є відгородженням для квітників усередині них (у центральній частині) та між стіною та диванами біля стін відповідно. Так як рослинам потрібне сонячне світло, а фойє розташоване у центрі поверху, відповідно, туди майже не потрапляє природне освітлення, тому за це відповідає світлопрозорий купол.

Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

Рослини у інтер'єрі виступають акцентом завдяки використанню світлих кольорів у матеріалах меблів. На застосування такого прийому мене надихнула ідея атріуму та відкритої тераси із використанням рослин. Тому озеленення присутнє на кожному поверсі будівлі, що гармонійно поєднується у загальну композицію та стиль.

Із фойє присутні три виходи або ж входи, а саме до актових зал, лекційної зали та коридору із виходом на відкриту терасу, тому із фойє можна спостерігати красиві краєвиди навколишнього середовища. Ці три проходи розмежовують дивани, які продовжують контури стін та візуально обрамлюють проходи.

Колористичне та світлотехнічне рішення архітектурного середовища

У кольоровій гамі будівлі переважає білий колір, тому кольори інтер'єру були підібрані відповідно у світлих тонах, розбавляючи це використанням світлого та темного відтінків дерева. Аби композиція це більше перепліталась із об'ємом будівлі, було вирішено використати рослини у якості акценту.

Освітлення було вибрано у відповідності до загальної композиції плану та будівлі в загальному. Світлові стрічки між рейками підкреслюють вертикалі, які були використані на фасаді, а світлові стрічки під диванчиками, лавками та на

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Несучий остов будівлі складає сітка монолітних колон, пілонів і монолітне залізобетонне перекриття.

Конструктивна система будівлі обиралась відповідно до планувального рішення, поверховості будівлі, матеріалів і виробів, впливів та навантажень. Тому було прийнято каркасно – монолітну систему.

Конструктивна схема у даному випадку представлена у кількох варіантах і обрана розміщенням у просторі основних несучих конструкцій, а також за ознаками складу основних несучих конструкцій, які, у свою чергу, підпорядковуються поперечному і повздовжньому або повздовжньому та поперечному напрямках. Як і колони, які є основним каркасом будівлі, так і сходово – ліфтові вузли, являють собою ядро жорсткості будівлі.

Основи та фундаменти були підібрані відповідно до конструктивної системи будівлі. Стрічкові фундаменти влаштовані по периметру зовнішніх самонесучих стін; під колонами влаштовані стовпчасті фундаменти. Фундамент виконаний із моноліту. Для відведення атмосферних опадів від фундаментів та стін використовується вимощення. Глибина закладання фундаменту складає 1 200 мм.

Зовнішні стіни та їх елементи

Відповідно до сприйняття навантажень, зовнішні стіни є самонесучими, вони виконані із цегли. Однак, є окремі ділянки, а саме сходово – ліфтові вузли та ділянки, які потребують додаткового підсилення несучими конструкціями. В тих місцях розташовані несучі стіни, виконані із моноліту, товщиною 510 мм із урахуванням теплоізоляції та опорядження. Теплоізоляція будівлі зовнішня, опоряджувальний матеріал – декоративний бетон; у більшості місць влаштоване суцільне панорамне скління.

Внутрішні стіни та перегородки

Так як у будівлі основне навантаження сприймають колони, додаткові внутрішні несучі стіни розташовані у місцях розташування сходово – ліфтових вузлів. Стіни виконані із моноліту, товщиною 380 мм із урахуванням

опорядження. Тому для розмежування приміщень були використані перегородки із цегли товщиною 120 мм. У приміщенні читального залу, яка розташована на другому поверсі будівлі, використані скляні перегородки із металевим каркасом.

Каркасна система та її елементи

Колони каркасу прийняті перерізом 300 × 300 мм. Пілони розташовані по осях 2', 3', 4', 5', 6', 7', 8', 9', 10', 11', 12', 13', 14', 15', та мають розміри у товщина 300 мм та 510 мм. Матеріал колон та пілонів – залізобетон, технологія зведення - монолітна.

Перекриття та підлоги

Усі перекриття у будівлі виконані із моноліту, передбачена цементно – піщана стяжка та теплоізоляція.

Підлога першого поверху налічує такі шари, як монолітна плита перекриття, гідроізоляційна мембрана, утеплювач, цементно – піщана стяжка та покриття підлоги. Покриття підлоги на усіх поверхах виконане із керамічної плитки, яка імітує текстуру природнього каменю.

Дах та покриття

Дах будівлі плаский, один із них експлуатований. У неексплуатованого даху забезпечена пароізоляція, термоізоляція та покриття рубероїдом. Експлуатований дах має дещо більше шарів: пароізоляція, утеплювач, розділовий шар, розухилка з керамзитобетону, дренажний композит, армована цементно – піщана стяжка та тротуарна плитка.

Вертикальні комунікації (пандуси, сходи, ліфти)

Будівля має п'ять сходових клітин, два ліфти та два пандуси. Пандуси відповідають нормативним значенням.

Сходові клітини для висоти поверху 3 300 мм мають два марші шириною 1 350 мм; у кожному марші 10 сходинок стандартних розмірів: висота сходинки 150 мм, ширина сходинки – 300 мм. Виконані сходи із залізобетону. До кожної сходової клітини забезпечений відокремлений вхід, вихід з окремого тамбуру у

разі пожежної небезпеки. Усі сходи мають гарне забезпечення природнім освітленням.

Світлопрозорі огорожувальні конструкції

У якості світлопрозорих огорожувальних конструкцій використані металопластикові панорамні вікна. Для сходових клітин було обране суцільне скління.

Внутрішнє та зовнішнє оздоблення стін будівлі

Як вже раніше описувалось, зовнішнє оздоблення будівлі виконано із декоративного білого бетону. Внутрішнє оздоблення будівлі здебільшого виконано із використанням декоративної штукатурки та дерев'яних рейок.

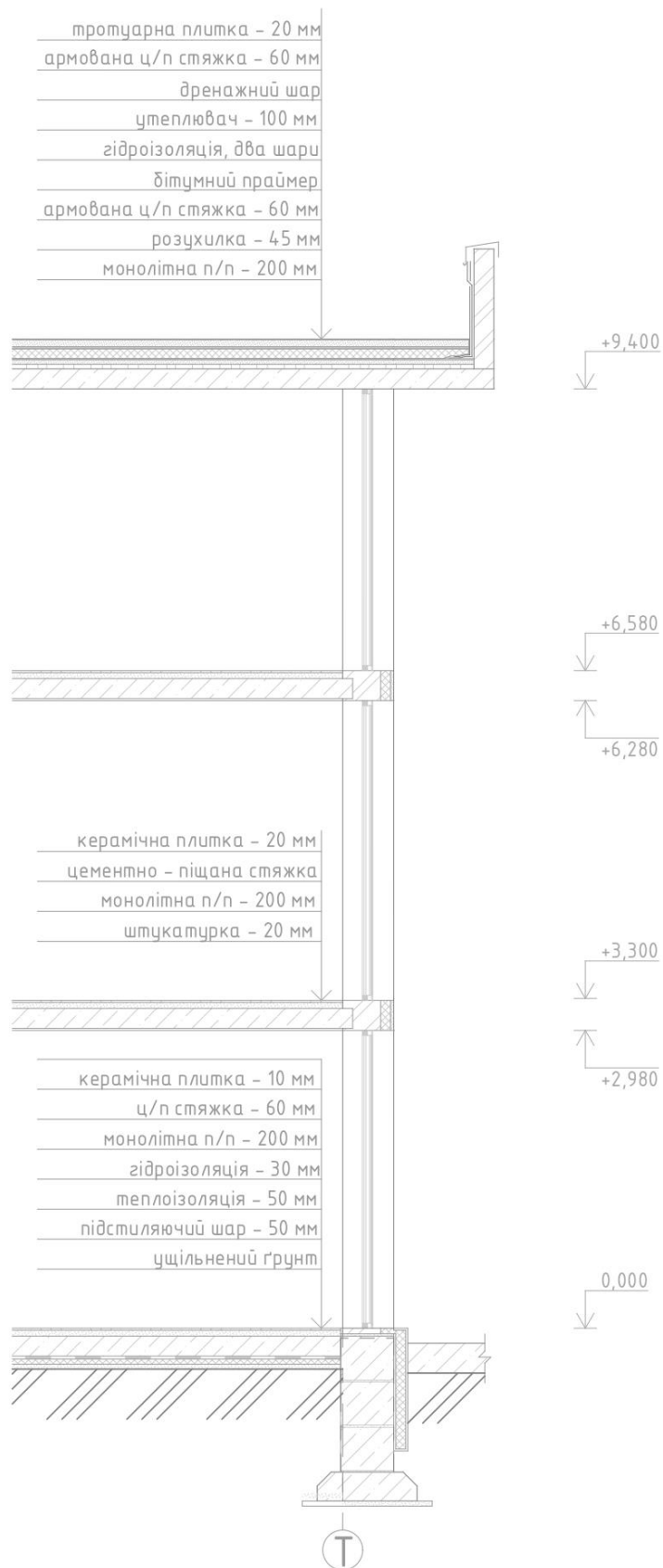


Рис.6.1. Розріз по зовнішній стіні

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДАННЯ БУДІВЛІ

Теплогазопостачання і вентиляція

Так як будівля має повітряну систему опалення, а прилади, для яких необхідно підвести газ відсутні, необхідності у забезпеченні будівлі газопостачанням немає.

Вентиляція, у свою чергу, залежить від таких факторів, як об'єм будівлі, яку кількість повітря потрібно надати або ж видалити із приміщення або зони, від кількості виділення шкідливих речовин, наявних теплових ресурсів та загальних вимог до систем вентиляції. У даному випадку будівля має у лівій частині два поверхи, у правій частині три поверхи, тому, виходячи із цього, можна сказати, що вентиляційні блоки будуть зроблені з індивідуальними каналами для кожного із поверхів. Особливу увагу потрібно виділити таким приміщенням, як службові приміщення кафе, санітарні вузли, евакуаційні виходи із будівлі. Також, для забезпечення чистоти повітря у будівлі, необхідно встановити приточно – витяжну вентиляцію у зоні скупчення людей.

Водопостачання, водовідведення і опалення

Система водопостачання розроблена у відповідності до того, що будівля має приміщення, котрі потребують подачу води, тобто у даному випадку це службові приміщення кафе, санітарні вузли та зони із озелененням.

Система водовідведення, у свою чергу, включатиме у себе господарсько – побутову систему (а саме водовідведення від умивальників, пісуарів та унітазів у санітарних вузлах; водовідведення від душової kabіни у душовій для персоналу кафе; водовідведення від мийок або ж посудомийок у мийній кафе), а також зливову систему, яка включає в себе відведення атмосферних опадів із даху чи покриття у зовнішню мережу водостоків.

Опалення будівлі відбувається за рахунок повітряної системи опалення. У свою чергу, повітряна система опалення працює від тепловентилятора. Тепловентилятор включає у себе такий нагрівальний елемент, як електрична нагрівальна спіраль. Робота повітряної системи опалення заключається у тому, що гаряче повітря, яке створюється тепловентилятором, розподіляється по усім приміщенням за допомогою приточно – витяжної системи вентиляції.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії

У будівлі бібліотеки присутнє гарне забезпечення освітлення природними джерелами енергії. За рахунок використання панорамних вікон та суцільного застосування у всіх необхідних приміщеннях та зонах, у будівлю потрапляє велика кількість природнього світла, що сприяє зменшенню використання штучного світла. Це не лише сприяє зменшенню електроенергії, а й сприяє комфортнішому знаходженню людей у цій будівлі. Також, завдяки розташуванню більшої частини приміщень на південну, південно – західну або ж південно – східну орієнтацію, можна зекономити ресурси не лише на штучному освітленні, а й на опаленні будівлі. У місцях, де потрапляє велика кількість сонячного світла, особливо це південна, південно – східна та південно – західна орієнтація, було встановлено жалюзі.

У інтер'єрі використовуються LED – світильники, які також є енергозберігаючими системами освітлення.

Завдяки присутності великої кількості рослин у будівлі та потраплянню великої кількості сонячного світла, вони будуть додатково фільтрувати повітря.

Ще одним із показників ресурсозбереження у будівлі можна назвати використання енергоефективних будівельних матеріалів, а саме утеплювача.

Шляхи руху пожежної машини і евакуація з усіх приміщень будівлі

Шляхи руху пожежної машини навколо будівлі забезпечуються її в'їздом на територію будівлі із нижнього заїзду на ділянку, яка веде до господарського майданчику. Навколо будівлі немає насаджених поруч дерев, тому пожежна машина може безперешкодно об'їхати будівлю.

Евакуація людей із усіх приміщень бібліотеки забезпечена за усіма стандартами державних будівельних норм. Будівля містить п'ять сходових клітин, одна із яких забезпечує евакуацію у випадку пожежі у книгосховищі та призначена, здебільшого, для робітників, які працюють безпосередньо із книгосховищем, інші чотири відповідають за евакуацію усіх інших людей, включаючи працівників та відвідувачів. Сходові клітини розміщені у двох умовних блоках будівлі, що

забезпечує швидкий та доступний шлях евакуації. Кожні сходи мають вихід через тамбур на вулицю. Усі сходові клітини забезпечені природнім освітленням. Облицювальними матеріалами на шляху евакуації слугують негорючі матеріали.

9. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

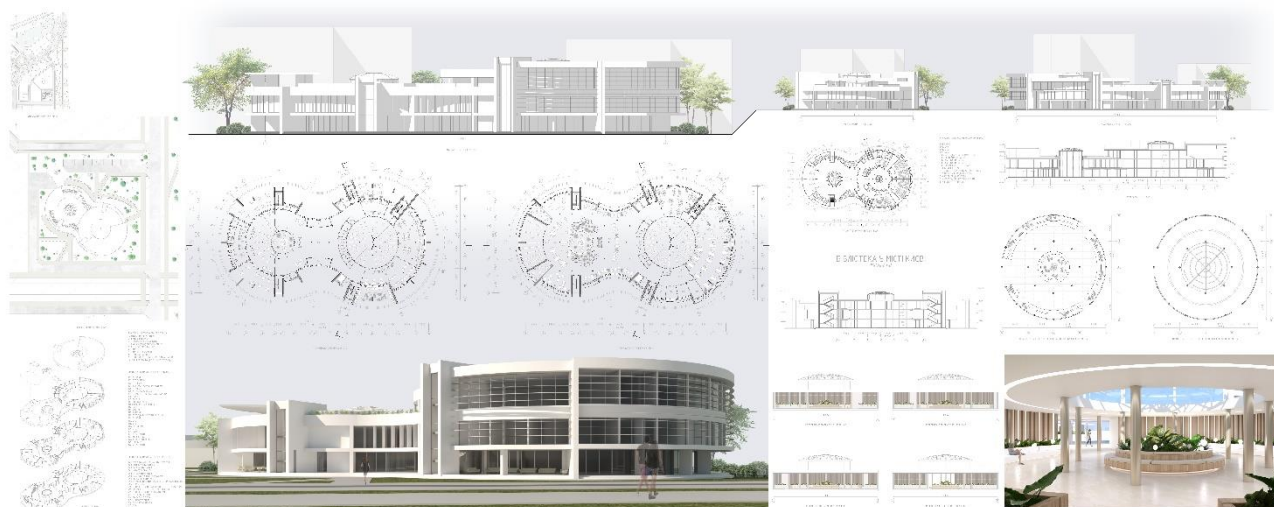
1. Лінда, С. М. Типологія громадських будівель і споруд [Електронний ресурс] : підручник : [для студ. вищ.навч. закл.] / С. М. Лінда, О. І. Моркляник. — Львів : Львівська політехніка, 2015. — 348 с.
2. "Основи дизайну архітектурного середовища" Завдання та методичні вказівки до практичних занять / Шебек Н.М, Рябець Ю.С. - К:КНУБА,2011
3. " 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
4. Конструкції великопрогонових покриттів для загальних приміщень громадських будівель/Б.Г. Криштоп – К:КНУСА, 2008. – 107с
5. В. М. Колякова. Будівельні конструкції: конспект лекцій / В. М. Колякова. – Київ : Видавництво Ліра – К, 2021. - 146 с.
6. Любарець О. П. Проектування систем водяного опалення: посібник для проектувальників, інженерів і студентів технічних ВНЗ / О. П. Любарець, О. М. Зайцев, В. О. Любарець. – Відень – Київ – Сімферополь, 2010. – 201 с.
7. Мілейковський В. О. Вентиляція індивідуального житлового будинку / В. О. Мілейковський, Л. М. Котелков – Дніпро: Середняк Т. К., 2018. – 156 с.
8. ДБН В.2.2 – 16 : 2019 Культурно – видовищні та дозвіллеві заклади. – К.: Держбуд України – 97 с. – Чинний з 01.11.2019 р.
9. ДБН В.2.2 – 9 : 2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення. – К.: Держбуд України – 47 с. – Чинний з 01.06.2019 р.
10. ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій".-К,: Держбуд України – 185 с. – Чинний з 01.10.2019р
11. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій (зі змінами) .-К,: Держбуд України – 64 с. – Чинний з 01.09.2012р.
12. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд.-К,: Держбуд України – 70 с. – Чинний з 01.04.2019р.
13. ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства) .-К,: Держбуд України – 85 с. – Чинний з 01.09.2010р.

14. ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва.-К,: Держбуд України – 39 с. – Чинний з 01.02.2016р.
15. ДБН В.2.5-20:2018 Газопостачання. -К,: Держбуд України – 115 с. – Чинний з 01.07.2019р.
16. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція та кондиціонування.-К,: Держбуд України – 147 с. – Чинний з 01.01.2014р.
17. ДБН В.2.5-74:2013 Водопостачання. Основні положення проектування.-К,: Держбуд України – 180 с. – Чинний з 01.01.2014р.
18. New public library - <https://www.behance.net/gallery/102254687/New-Public-Library>
19. Media library “Book style” - <https://www.behance.net/gallery/146972603/Media-library-Book-style>
20. Cultural and Educational center - <https://www.behance.net/gallery/126749433/Cultural-and-educational-center>
21. Центр імені Митрополита Андрея Шептицького - <https://www.behance.net/gallery/91555981/UCU-Library>
22. Drummondville Public Library - <https://www.archdaily.com/940188/drummondville-public-library-chevalier-morales-architectes>
23. The Word – National centre for the written word - <https://www.archdaily.com/801550/the-word-nil-national-centre-for-the-written-word-faulknerbrowns-architects>
24. Media library in Thionville - <https://www.archdaily.com/804682/media-library-third-place-in-thionville-dominique-coulon-and-associes>
25. North campus library, Northwest A&F University - <https://www.archdaily.com/1001463/north-campus-library-northwest-a-and-f-university-architectural-design-and-research-institute-of-scut-taozhi-studio>
26. Glen Oaks Branch Library - <https://www.archdaily.com/483875/glen-oaks-branch-library-marble-fairbanks>

27. Chelles Multimedia Library - <https://www.archdaily.com/441333/chelles-multimedia-library-atelier-novembre-architecture>

28. National Technical Library in Prague - <https://www.archdaily.com/29600/national-technical-library-in-prague-projekt-il-architekti>

11. ДОДАТКИ



Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальне співпадіння с одним документом 9.0%				
Словники перевірки: en_US, ru_RU, ua_UA				
Помилки у документах: 9%				
ID: 115249 Назва: Бібліотека в місті Києві Додано в БД: 2022-06-08 Автор: Смачило Вікторія Русланівна Керівник: Чернятевич Наталія Григорівна	Документ		Сумарне співпадіння по Базі даних	
	Символи	Лексеми	Символи	Лексеми

Відсоток плагіату не перевищує дозволу норму

Відповідальна за перевірку _____ О.С.Зінов'єва