

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА
І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

**КАФЕДРА АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ЦИВІЛЬНИХ
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД**

(назва випускової кафедри)

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

на тему:

Офісний центр в м. Київ

Сердюк Катерина Володимирівна

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

Київ 2023 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
Архітектурний факультет
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ЦИВІЛЬНИХ
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД
(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

„___” _____ 20__ року

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

на тему:

Офісний центр в м. Київ
(назва)

Виконала: Сердюк Катерина Володимирівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 Архітектура та містобудування

(спеціальність)

Архітектура будівель і споруд

(освітня програма)

Групи Арх 42а

Керівник доц. Зенькович Н.Г.,

доц. Брідня Л.Ю., доц. Яновицький Є.Л.

асист. Галак К.Т.

(прізвище та ініціали вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний

Кафедра: Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд

Освітньо-професійний рівень: бакалавр

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

_____ д.т.н., проф. О.В. Кашенко

«__» _____ 2023 року

**З А В Д А Н Н Я
НА ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
бакалавра архітектури**

Сердюк Катерина Володимирівна

(прізвище, ім'я та по батькові здобувача)

1. Тема роботи Офісний центр в м. Київ

затверджена наказом ректора КНУБА № _____ від «__» _____ 2023 р.

2. Керівник роботи доц. Зенькович Н.Г., доц.БрідняЛ.Ю., доц.Яновицький Є.Л., асист. Галак К.Т.

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 22.06.2023

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

1. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
2. Містобудівне обґрунтування;
3. Архітектурно-планувальне рішення;
4. Конструктивне та інженерно-технічне рішення;
5. Дизайн інтер'єру.

5. Графічні матеріали: ситуаційна схема, генеральний план (М 1:500), фасади, плани, розрізи (М 1:100, 1:200), перспективні зображення об'єкта проектування, інтер'єри приміщення (плани підлоги, стелі, розгортки стін (М 1:50), перспективні зображення інтер'єру.

6. Календарний план виконання роботи

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапу роботи	Примітка
1	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	27.02.2023	
2	Містобудівне обґрунтування	13.03.2023	
3	Архітектурно-планувальне рішення	10.04.2023	
4	Конструктивне та інженерно-технічне рішення	10.04.2023	
5	Дизайн інтер'єру	03.06.2023	
Остаточне оформлення роботи			
	Перевірка роботи на плагіат	15.06.2023	
	Попередній захист роботи на кафедрі	16.06.2023	
	Захист атестаційної роботи	26-29.06.2023	

7. Дата видачі завдання 01 лютого 2023 р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ Брідня Л. Ю.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ Яновицький Є. Л.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ Галак К. Т.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ Зенькович Н. Г.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Здобувач _____ Сердюк К. В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕЦЕНЗІЯ

на атестаційну випускну роботу

здобувача Сердюк Катерини Володимирівни

факультету архітектурного

спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

освітньої програми ОПП «Архітектура та містобудування»

Тема роботи Офісний центр в м. Київ

Обсяг роботи Робота зроблена у повному обсязі, складається з усіх необхідних креслень та візуалізацій а також із пояснювальної записки.

Висновок про відповідність завданню Робота повністю відповідає завданню.

Актуальність обраної теми Розвиток офісних центрів стає актуальним завданням для міст, які прагнуть привернути інвестиції, підтримати економічне зростання та поліпшити якість життя своїх мешканців.

Використання у роботі комп'ютерних технологій в роботі використано засоби комп'ютерного моделювання та візуалізації.

Практичне значення роботи Київ постійно розвивається та модернізується, зокрема щодо інфраструктури. Введення в експлуатацію нових офісних центрів відповідає попиту на якісні простори для бізнесу.

Якість оформлення роботи Відповідає сучасному рівню вимогам щодо оформлення бакалаврських робіт творчих спеціальностей.

Зауваження та побажання зауваження по розміщенню сходових клітин та ліфтів, по плануванню технологічних приміщень кухонного блоку. Побажання попрацювати на над об'ємно-просторовим рішенням.

Загальний висновок стосовно відповідності роботи освітньому ступеню Робота виконана з досить повною розробкою проектної частини, заслуговує позитивної оцінки, а автор присвоєння освітнього ступеня «Бакалавр».

Рекомендована оцінка 90(A)

Рецензент Жовква О. І.

_____/_____ / _____/_____
 (прізвище, ініціали) (підпис)

Посада, місце роботи доктор архітектури, професор кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд Київського національного університету будівництва і архітектури

“ ___ ” _____ 20__ р.

Додаток 5

Рекомендована форма резюме АВР

РЕЗЮМЕ (SUMMARY) до атестаційної випускної роботи здобувача:		(ПІБ здобувача українською та англійською)	
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема (українською та англійською)	Офісний центр в м. Київ		
Освітній ступінь	бакалавр		
Факультет	Архітектурний		
Випускова кафедра	Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд		
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування		
Освітня програма	Архітектура будівель і споруд		
Керівник	доц. Зенькович Н.Г., доц.БрідняЛ.Ю., доц.Яновицький Є.Л., асист. Галак К.Т.		
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, стор.	розділів	креслень формату А
Розділ 1	Аналіз вітчизняного та світового досвіду		
Розділ 2	Містобудівне обґрунтування		
Розділ 3	Архітектурно-планувальне рішення		
Розділ 4	Конструктивне та інженерно-технічне рішення		
Розділ 5.	Дизайн інтер'єру		
Висновки по роботі:			
Ключові слова:			
Keywords:			

Здобувач: Сердюк К. В. / /Керівник: доц. Зенькович Н.Г. “ _____ ” 20 _____Керівник: доц.БрідняЛ.Ю. “ _____ ” 20 _____Керівник: доц.Яновицький Є.Л. “ _____ ” 20 _____Керівник: асист. Галак К.Т. “ _____ ” 20 _____

ЗМІСТ

1. Вступ.
2. Архітектурне завдання на розробку проекту.
3. Аналіз вітчизняного та світового досвіду.
4. Містобудівне обґрунтування.
 - 4.1. Функціональне зонування території;
 - 4.2. Техніко-економічні показники (площа території, площа забудови, площа зелених насаджень, площа проїздів та інших заселених територій)
5. Архітектурно-планувальні рішення (фасади, плани, перспектива):
6. Інтер'єр.
7. Конструктивне рішення (розрізи, оздоблювальні та будівельні матеріали).
8. Інженерне обладнання.
9. Техніко-економічні показники об'єкту
10. Охорона праці.
11. Література

1. ВСТУП

Розвиток офісних центрів стає актуальним завданням для міст, які прагнуть привернути інвестиції, підтримати економічне зростання та поліпшити якість життя своїх мешканців.

У даній дипломній роботі розглядається тема офісного центру в місті Київ, столиці України, яка є однією з найбільших та найбільш привабливих для бізнесу інвестиційних платформ у країні. Метою дослідження є вивчення основних аспектів створення та функціонування офісного центру в м. Києві, зокрема аналіз існуючого стану ринку нерухомості, визначення переваг та ризиків будівництва та експлуатації такого об'єкту, а також розробка рекомендацій для ефективної реалізації проекту.

Дослідження створення офісного центру в м. Києві має велике значення для міського розвитку та підвищення життєвого рівня мешканців. Такий об'єкт сприяє розширенню бізнес-можливостей, залученню іноземних інвестицій, створенню нових робочих місць, а також забезпечує зручні умови для споживачів та бізнесу.

Актуальність дослідження полягає у тому, що в умовах швидкого міського розвитку та зростаючої конкуренції на ринку нерухомості, необхідно провести глибокий аналіз факторів, що впливають на успішність будівництва офісного центру в м. Києві, та розробити рекомендації щодо оптимального планування, дизайну та управління цим об'єктом.

Актуальність проектування офісного центру в м. Київ визначається кількома вагомими факторами, які підкреслюють важливість такого проекту для розвитку міста:

Економічне зростання: Місто Київ є економічним центром України і важливим міжнародним бізнес-хабом. Створення офісного центру надає можливість залучити іноземні інвестиції, привернути бізнес-туризм та стимулювати економічне зростання міста.

Потенціал споживачів: Київ має значну чисельність населення і великий попит на різноманітні товари та послуги. офісний центр забезпечує зручне місце

для шопінгу, розваг, ресторанів та інших сервісів, що задовольняють потреби місцевого населення.

Розвиток інфраструктури: Проектування офісного центру сприяє розвитку інфраструктури міста. Він може включати будівництво додаткових доріг, парковок, транспортних вузлів та інших інженерних систем, що покращують мобільність та доступність місцевих жителів і відвідувачів.

Створення робочих місць: офісний центр надає можливість створення значної кількості робочих місць в різних сферах, включаючи торгівлю, гастрономію, послуги, офісну роботу та багато інших. Це сприяє зменшенню безробіття та підвищенню соціально-економічного стану міста.

Підтримка міського середовища: офісний центр може мати позитивний вплив на архітектурну та естетичну складову міста. Його проектування може враховувати архітектурні характеристики міста Києва, зберігаючи його культурну спадщину та традиції. Крім того, такий центр може сприяти реабілітації або перетворенню промислових зон або занедбаних територій, забезпечуючи їх нове життя та розвиток.

Покращення якості життя: Розбудова офісного центру в місті Києві додасть нових можливостей для відпочинку, розваг та культурного життя місцевих жителів. Він може включати кінотеатри, концертні зали, спортивні об'єкти та інші соціально-культурні простори, які піднімуть якість життя містян.

Конкурентоспроможність міста: Розвиток офісного центру сприяє підвищенню конкурентоспроможності міста Київ на регіональному та глобальному рівнях. Він стає привабливим для інвесторів, бізнесу та туристів, що сприяє залученню нових можливостей та стимулює розвиток місцевої економіки.

Отже, актуальність проектування офісного центру в м. Києві виявляється в його потенціалі стимулювати економічний розвиток, поліпшення якості життя мешканців, підвищенні конкурентоспроможності міста та створенні нових робочих місць.

2. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

Об'єкт- офісний центр в м. Києві

Місце проектування вул. Юрія Ілленка.

Перелік необхідних приміщень:

	Вхідна група
1.	Тамбур
2.	Вестибюль
3.	Гардероб
4.	Охорона
5.	Рецепція
6.	Санвузли
7.	Технічні приміщення
Комерційні приміщення	
8.	Кафе
9.	Кухня
10.	Магазини
11.	Складські приміщення
12.	Технічні приміщення
13.	Рекреаційні приміщення
14.	Санвузли
Офісні приміщення	
15.	Адміністративні приміщення
16.	Кофоркінги
17.	Офісні приміщення
18.	Технічні приміщення
19.	Архів
20.	Сеерверна
21.	Складські приміщення
22.	Санвузли
23.	Кімнати відпочинку

3. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ

- **Офісний центр Una Makers. Пелотас, Бразилія**

Загальна площа 2198 м²Рік будівництва 2020

Офісний центр Una Makers – це кутова будівля що є двоповерховою прибудовою до житлового комплексу. На другому поверсі офісу розташовані терасиз відкритими алеями.

Споруда складається з окремих блоків і встановлено на бетонну основу.

Офісний центр було створено для місцевих стартапів та креативних компаній. Приміщення розділені на блоки для оренди, всі вони мають окремі функціонуючі системи забезпечення та інженерні комунікації. На пешому поверсі розміщено фабричну лабораторію якою керує інноваційна компанія.

Робочий простір займає частину першого та другого поверху. Інші чотири офісні приміщення орендують різні місцеві компанії. На третьому поверсі була створена спільна тераса, щоб мінімізувати висоту будівлі на рівні вулиці, а також як соціальний пункт для інноваційного центру. Ця тераса, крім того, що є простором для спілкування та насолоди видом, може бути налаштована для проведення розмов на відкритому повітрі, події проєкції або навіть вечірки.



Рис.2.1. Фасад офісного центру Una Makers

- **Офісний центр Val d'Europe Бейлі-Роменвільє, Франція**

Загальна площа 1800 м²Рік будівництва 2021

Офіс розташований у міжнародному парку в місті Бейлі-Роменвільє, проект знаходиться в самому серці швидко зростаючої монофункціональної зони економічної діяльності після створення паризького Діснейленду.

З огляду на цей контекст, проект повинен був висунути сильну архітектурну ідентичність в межах ділянки та регіону, що має невиразну архітектурну ідентичність. Було використано прості та промислові матеріали, аби надати певну простоту споруді .

Ідея проекту полягає у будівництві економічно вигідної та довговічної конструкцію, яка відображає функції, і пропонує якісне робоче місце для своїх користувачів.



Рис.2.2. Фасад офісного центру Val d'Europe

Споруда має дві окремі точки доступу: вхід для пішоходів та автомобільний заїзд, також є окремий заїзд для вантажних автомобілів. Площа повороту, розташована між двома основними будівлями, дозволяє вантажівкам маневрувати на місці. Таке вирішення безпеку та зручність використання, створюючи дві окремі зони: вантажні постачання та програма в офісі. Офісні приміщення орієнтовані на захід та південь, тоді як приміщення для зберігання та завантаження виходять на північ та схід.

Для виокремлення конструкції фасадів частина з них була заглиблена та забарвлена в помаранчевий колір. Для того, щоб зберегти об'ємну єдність, верхня частина облицювання головного фасаду є білою, що підкреслює простоту форми, а тонка металева сітка додає прозорості та легкості конструкції, пропускаючи сонячні промені. Невелика кривизна даху створює більш динамічний об'єм і позначає вхід на ділянку з прилеглих територій.

Інтер'єр слідує початковому прояву та розкриває конструктивну систему будівлі: видно спільну металеву форму-плиту та сталевий дах, а також сталеву каркасну конструкцію. Електричні та вентиляційні системи відкрито, крім офісів, де біла дерев'яна вовняна стеля використовується для створення акустично зручного робочого простору. Вінілова підлога сірого відтінку в поєднанні з дерев'яними та скляними перегородками доповнюють загальну тематику споруди (рис1.8).

- **Офісний центр Dehsar Works. Дакка, Бангладеш**

Загальна площа 2019 м²Рік будівництва 2020

Ідеєю було створення робочого простору, де можна розмістити від 30 до 40 робочих місць. Вся концепція полягала в тому, щоб побудувати креативний та грайливий офіс з безліччю ігрових приміщень, які можна використовувати для зустрічей, конференцій, нарад тощо (рис.1.9.).



Рис.2.3. Фасад офісного-центру Dehsar Works

Матеріали будівельних деталей:

1. Збірний металевий екзоскелет як основний каркасу.
2. Тришарові листи полікарбонату використовувались для забезпечення теплового комфорту та зменшення охолоджуючого навантаження.
3. Склопакет із подвійним склом для зменшення втрати тепла.
4. Плита перекриття з полібетонними палубними панелями.
5. Заготовлені дерев'яні панелі як матеріали для обробки підлоги.
6. RCC та цегла використовувались лише у службових блоках, які розміщувались для зміцнення металевого екзоскелета.

- **Торгівельно-офісний центр Genmab. Утрехт Нідерланди**

Загальна площа 11178м²Рік будівництва 2018

Нова будівля спроектована на основі культури відкритої роботи та інтенсивної взаємодії. Завдяки високим показникам стійкості та достатньому денному освітленню, нова будівля пропонує комфортне, здорове та надихаюче середовище для працівників та відвідувачів.

Скандинавське походження компанії замовника вимагало особливої уваги до дизайну. Крім того, нова конструкція була використана як можливість надати більшу видимість, посилити взаємодію між співробітниками та ефективніше

співпрацювати із зовнішніми партнерами. Будівля також мала стати візитною карткою для залучення провідних дослідників.



Рис.1.6.5. Фасад офісного-центру GenTab

Новий офіс GenTab - це вражаюча, чисто оформлена та детальна будівля, розташована безпосередньо на головній під'їзній дорозі до Утрехтського наукового парку. Споруда включає офіси, лабораторії та широкий спектр допоміжних функцій, таких як конференц-центр, аудиторія, наукове кафе та ресторан. Будівля має відкриту конструкцію з великими прольотами та широким кутом огляду. Над землею складається з двох п'ятиповерхових башт, розташованих окремо між собою, з атриумом, що об'єднує їх.

Будівля максимально компактна. Розташування двох башт сприяє гармонійній взаємодії з місцем розташування. Проект приміщень із центром переговорів, аудиторією та кафе, а також тренажерним залом, парковкою для велосипедів, складськими приміщеннями та приміщеннями для сміття в основному розміщується на першому поверсі. Навколо є інші допоміжні функції, такі як кав'ярня та відкрита кухня з фасадом. В офісній башті місця для зустрічей розташовані вздовж атриуму, тоді як закріплені робочі місця знаходяться в основному вздовж фасадів. Верхні три поверхи вміщують як офіси, так і лабораторії. Фасади башти вертикально членовані, і тут рами скляних компонентів приховані за алюмінієвим покриттям.

- **Офісний центр Sangini Сурат, Індія**

Загальна площа 2486м²Рік будівництва 2019

Архітектура та дизайн будинку Sangini досліджують способи реагувати на контекст і дух спадщини, в якій він стоїть. Ця офісна будівля для групи Sangini характеризує нові стратегії для гнучкого простору без колон, який створює нове міське підприємство в щільному діловому районі міста. Схема їхнього нового офісного будинку, розташованого на дорозі Канал, передбачається як майбутній епіцентр нерухомості, що забезпечує відроджену інфраструктуру та здоровий спосіб життя для його мешканців (рис.1.15).

Проект - це висококласний дизайн, який успадкований від суті та цінностей бренду. Концептуалізуючи дизайн як скульптурний прояв, початкові ідеї розроблялися як витвір мистецтва, який кидав би виклик архетипним структурним системам та уявленню про будівлю. Метою проекту було створити динамічний вбудований обсяг, який спонукав би відвідувачів заходити до будівлі. Отже, консольні підлогові плити, що не відповідають традиційній структурі сітки, з підтягнутими підметальними підлогами були відлиті разом із відкритими бетоннимистінами, які є структурними.

Характер сімейного бізнесу та отримана в результаті ієрархія відіграють вирішальну роль у просторовому плануванні та пересуванні - невелика підлогова плита призводить до її відокремлення від вертикального ядра, що складається з двох ліфтів та сходів. Незвичайний дизайн будівлі, характерний профіль та відповідна орієнтація, прийнята в результаті аналізу шляхів сонячних променів, використовує фактори навколишнього середовища. Кам'яна шкіра з тривимірною перфорацією огортає серцевину і забезпечує тінь від суворих сонячних променів протягом дня. Шкіра обертається на п'ятому та шостому поверсі, створюючи підбадьорливий об'єм п'ятиповерхового високого входу. Вхід - це те місце, де приватний світ вежі зустрічається з громадськістю, а ширяючий світлом простір зменшує масштаб, роблячи вигляд пропорційним плиті підлоги.

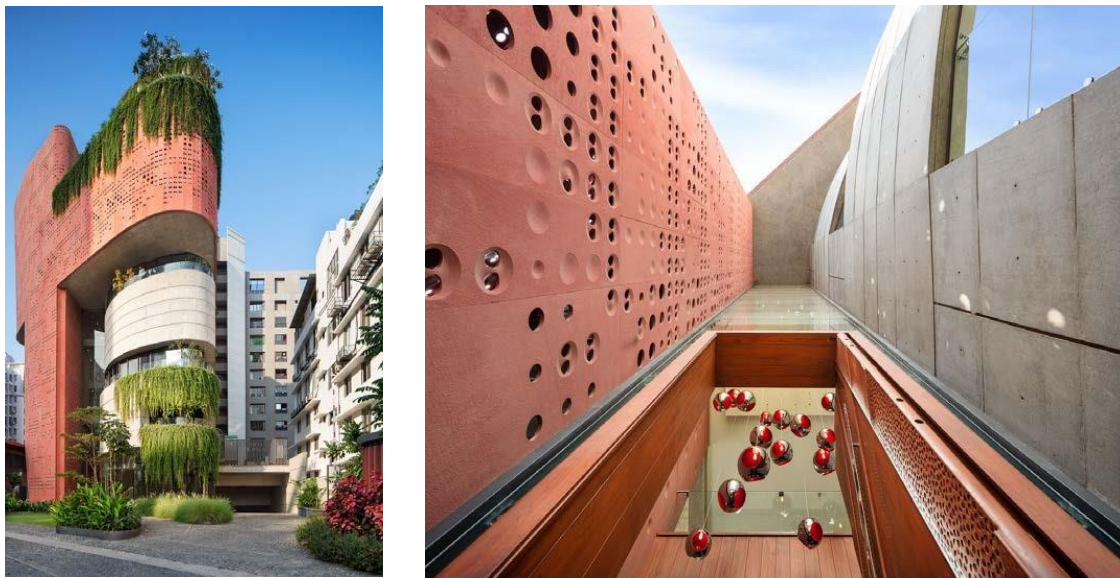


Рис. 1.6.6. Торгово-офісний центр Sangini Сурат

- **Торгово-офісний центр у Львові від Architecture&design studio ANDRIY ASANOV**

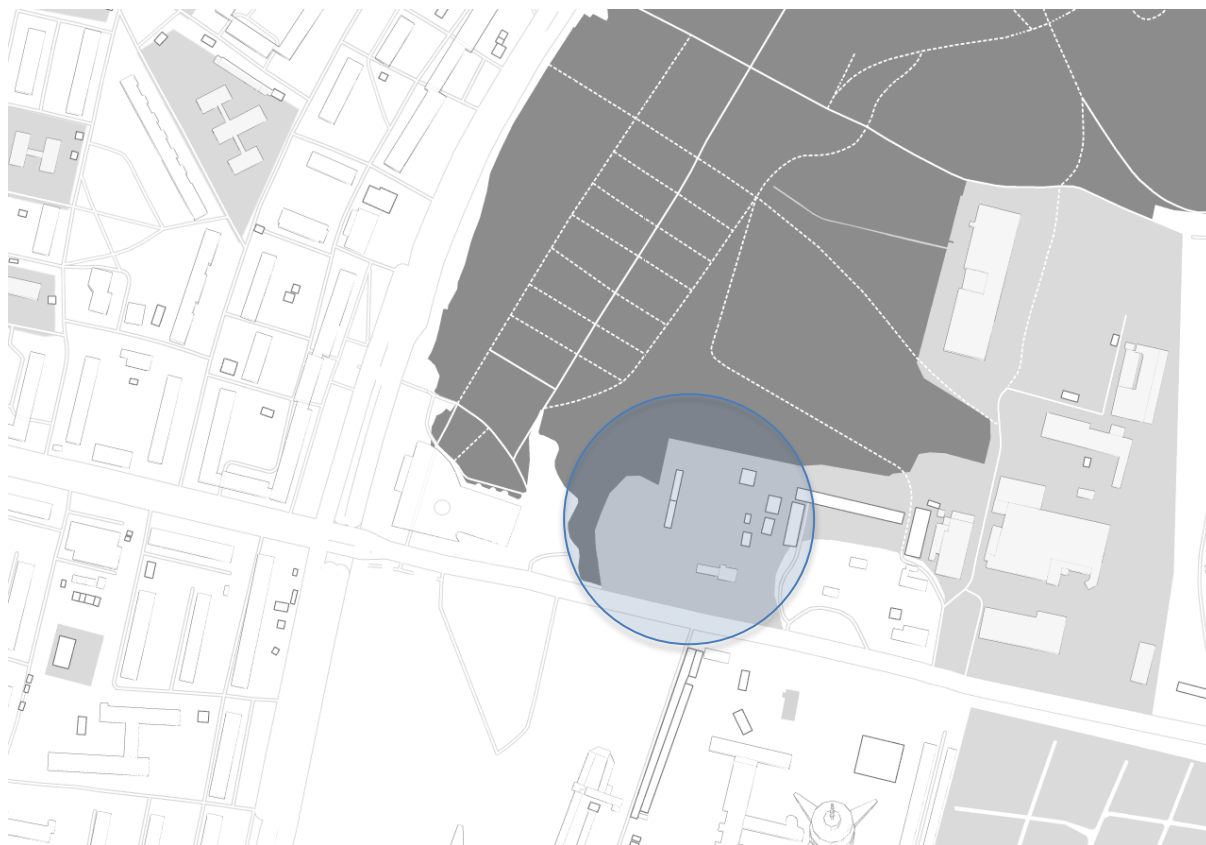
Над розробкою проєкту працювали архітектори Андрій Асанов, Тарас Сало, Юрій Назарук, Тарас Андрушко та інженер-конструктор Олександр Давидюк. Будівля висотою у 4 поверхи є гарним прикладом створення сучасної архітектури в умовах історичної частини міста. Параметри та габарити новобудови відповідають сусіднім домівкам, а увагу привертає лише білий перфорований фасад, який виглядає сміливо та сучасно. Його було створено з композитних HPL-панелей, які захищають центр та його відвідувачів від сонячних променів. Насправді ж за дірчатим фасадом ховається скляна споруда.

Тематично центр ділиться на дві частини: торговельну, що займає нульовий та перший поверхи, та офісну — на другому, третьому та четвертому рівнях. На даху змонтували терасу. Загальна площа будівлі становить 1088 кв.м..



Рис. 1.6.7. Фасад будівлі Парус.

4. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ.



Ділянка розташована в м. Києві в Солом'янському районі біля урочища Бабин Яр. По вул. Юрія Ілленка.

4.1. Функціональне зонування території;

Функціональне зонування території генерального плану офісного центру визначає розподіл простору на різні функціональні зони залежно від їх призначення та вимог користувачів. Це важливий етап проектування, який сприяє оптимальному використанню простору та забезпечує зручність та ефективність функціонування центру.

На генеральному плані представлені такі функціональні зони як: офісна, рекреаційна, господарська, зона парковки, зона озеленення.

Транспортно-пішохідні зв'язки визначають способи доступу до центру для пішоходів та транспортних засобів. Вони важливі для забезпечення

зручності та безпеки переміщення відвідувачів та працівників центру. Вони можуть включати:

Автомобільні шляхи: це дороги та вулиці, які забезпечують доступ до центру для автомобілів. Це можуть бути головні автодороги, в'їзні або виїзні шляхи, парковки та доступ до підземних гаражів.

Пішохідні зони: це простори, призначені для пішоходів, які з'єднують різні частини центру. Вони можуть бути пішохідними вулицями, тротуарами, перехрестями та пішохідними мости або підземними переходами.

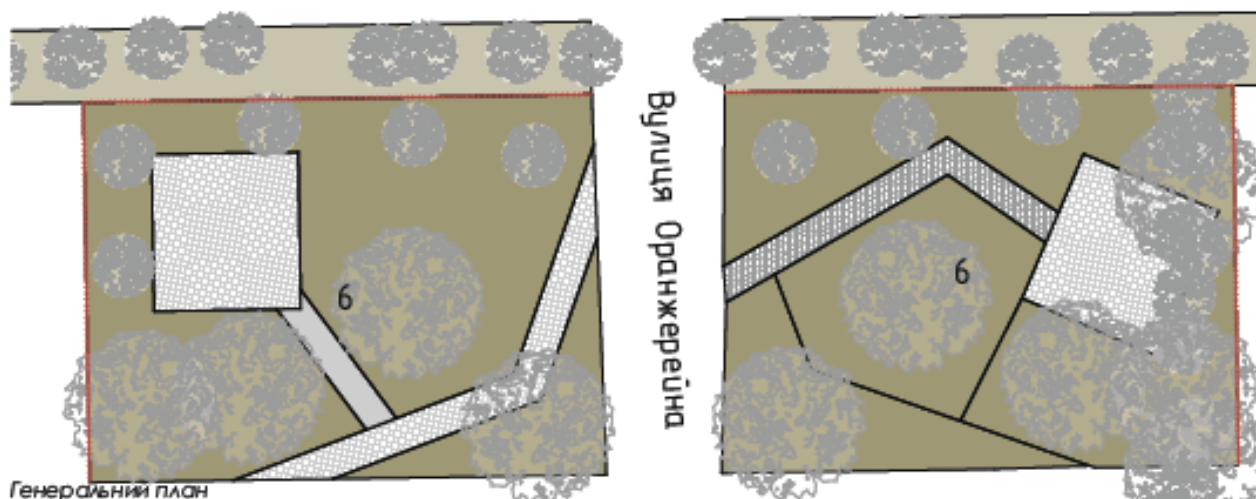
Громадський транспорт: це система громадського транспорту, яка забезпечує доступ до центру для великої кількості людей. Це можуть бути автобусні зупинки, трамвайні лінії, метро або залізничні станції, розташовані поруч з центром.

Велосипедні доріжки: це спеціально виділені доріжки для велосипедистів, які забезпечують можливість прибути до центру на велосипедах. Вони можуть бути розташовані поруч з автомобільними шляхами або окремими велосипедними маршрутами.

Пішохідні зони та площадки: це прибудинкові та внутрішні простори, які створюються для пішоходів і надають можливість зручного та безпечного переміщення між різними частинами центру.



Вулиця Юрія Ілленка



Генеральний план

1. ТОЦ 2. Заїзд 3. Виїзд 4. Парковка 5. Рекреаційна зона аб. Зона Благоцстрою та озеленення

Рис. 4.1.1. Генеральний план об'єкту

4.2. Техніко-економічні показники (площа території, площа забудови, площа зелених насаджень, площа проїздів та інших заселених територій)

Техніко-економічні показники генерального плану наведені у Таб. 1

Таблиця 1. Техніко-економічні показники генерального плану

№п\п	Найменування	Одиниці виміру	Показники
1	Загальна площа ділянки	Га	0.98
2	Площа забудови	м ²	1700
3	Площа проїздів	м ²	1287
4	Площа пішохідних доріжок та пішохідних майданчиків	м ²	1970
5	Площа парковок	м ²	950
6	Площа господарчого майданчика	м ²	260
7	Площа озелення	м ²	2560
8	Процент озеленення	%	28
9	Щільність забудови	%	37
10	Коефіцієнт використання території	%	0,7

Площа забудови – це площа зайнята будівлями та спорудами, що розташовані на ділянці.

Площа твердого покриття – це площа майданчиків, доріг, тротуарів, стежок запроектованих на ділянці, а також вимощень навколо будівель.

Площа озеленення – це вся площа ділянки не зайнята будівлями, спорудами, твердим покриттям:

$$S_{\text{озел.}} = S_{\text{діл.}} - S_{\text{забуд.}} - S_{\text{тв. покр.}}$$

$$\text{Щільність забудови} = S_{\text{забуд.}} / S_{\text{діл.}} * 100\%$$

$$\text{Процент озеленення} = S_{\text{озел.}} / S_{\text{діл.}} * 100\%$$

$$\text{Коефіцієнт використання території} = (S_{\text{забуд.}} + S_{\text{тв. покр.}}) / S_{\text{діл.}}$$

5. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ (ФАСАДИ, ПЛАНИ, ПЕРСПЕКТИВА):

Проектований офісний центр привертає увагу своєю простою формою, яка надає йому строгий і впевнений вигляд. Ця форма вдало поєднується з функціональністю будівлі та забезпечує ефективне використання простору.

Фасад офісного центру виконаний у сучасному стилі з використанням простих форм і ліній. Він вражає своєю чистотою та мінімалістичним дизайном. Фасад може бути оформлений з використанням сучасних матеріалів, таких як скло, сталь або композитні панелі, що надають йому сучасний і стильний вигляд.

Будівля офісного центру має великі скляні поверхи, які створюють відчуття простору та проникнення природного світла всередину. Це створює комфортну та приємну атмосферу для відвідувачів та працівників центру.

Фасад може бути доповнений сучасними архітектурними елементами, такими як алюмінієві обрамлення, декоративні решітки або елементи підсвітки, які підкреслюють його стиль і привертають увагу.

Така художньо-образна концепція офісного центру створює сучасне та естетично привабливе середовище, що сприяє зручності та комфорту відвідувачів та працівників.

Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування

Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування включає розподіл функціональних зон та організацію простору для досягнення оптимального функціонування та зручності користувачів. Основні аспекти такої організації включають:

Функціональні зони: Перш за все, необхідно визначити функціональні зони центру, такі як торгові площі, офісні приміщення, ресторани та кафе, розважальні зони, а також можливі додаткові функції, які можуть бути

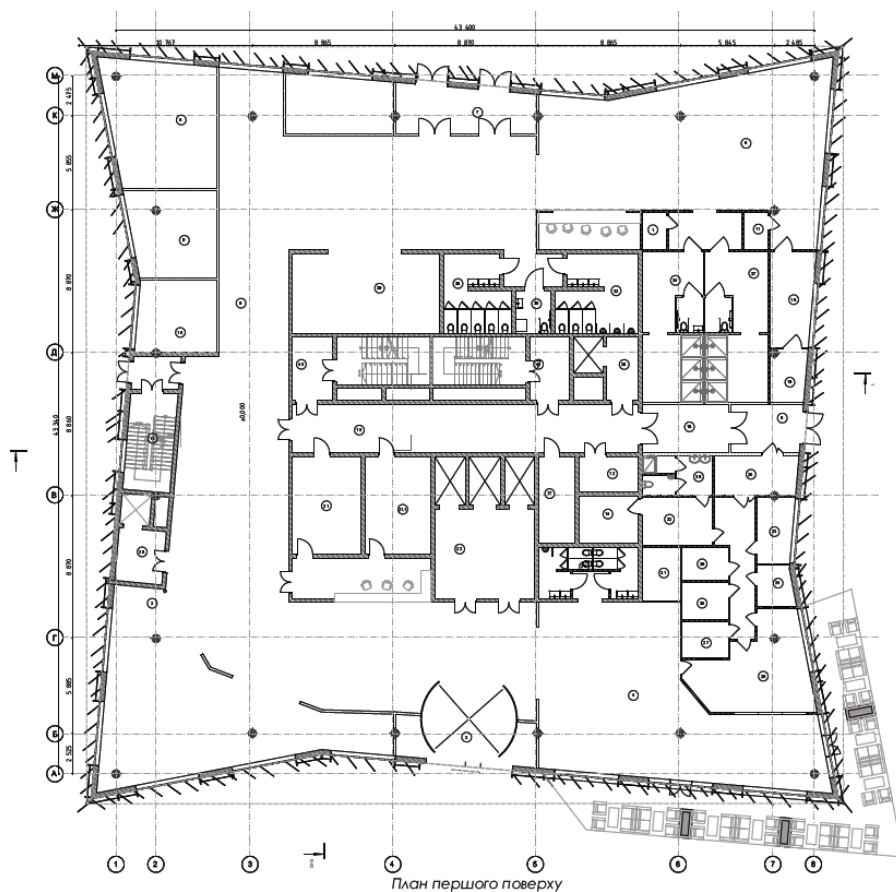
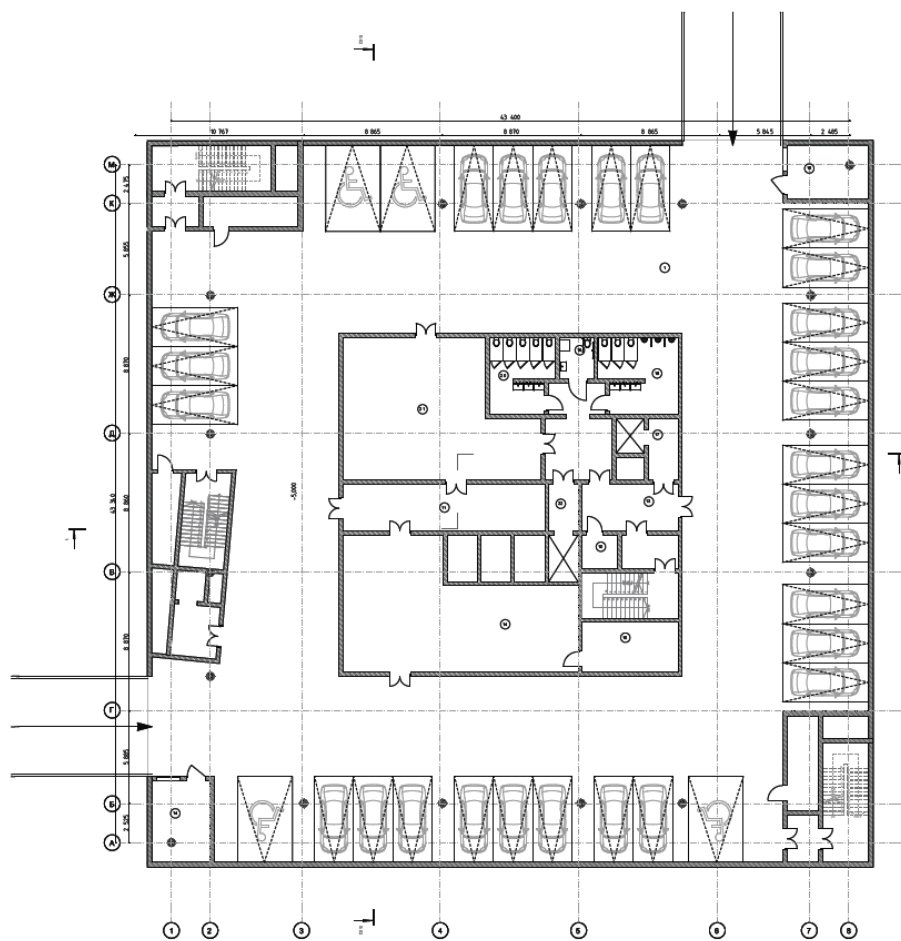
включені, наприклад, фітнес-центри або коворкінги. Зони повинні бути чітко визначені та логічно розташовані для зручного переміщення між ними.

Просторове планування: Наступним кроком є розташування функціональних зон у просторі. Важливо врахувати ефективне використання площі та забезпечити зручний доступ до кожної зони. Наприклад, торгові площі можуть бути організовані у вигляді торгових галерей або блоків з прогулянковими зонами, офісні приміщення можуть розташовуватись на окремих поверхах, а розважальні зони можуть бути центрально розташовані для легкого доступу.

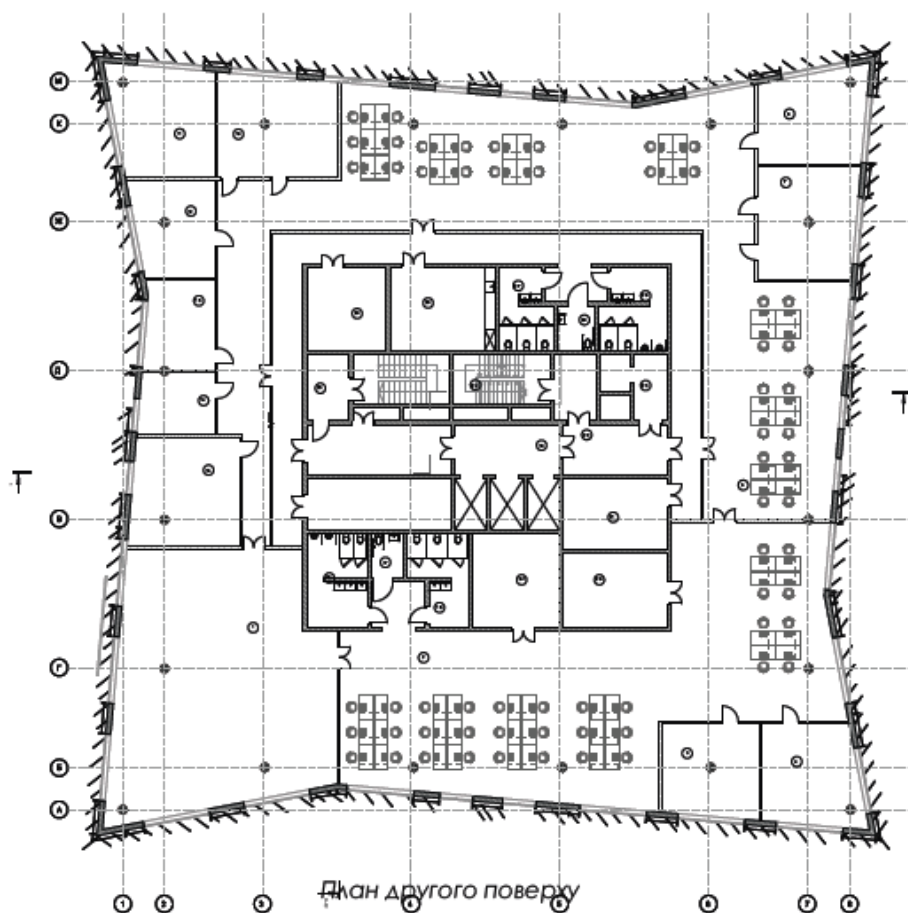
Планування простору: Детальне планування простору включає розташування робочих місць, касових зон, санітарних вузлів, ліфтів та сходових кліток. Важливо враховувати ергономіку та забезпечити зручність переміщення для відвідувачів та працівників центру.

Планування простору (продовження): При плануванні простору також потрібно враховувати потоки людей і їхні рухи. Основні входи та виходи повинні бути чітко виділені та легкодоступні. Коридори та проходи повинні бути достатньо просторими для комфортного руху відвідувачів і враховувати можливість виникнення людських черг. Також необхідно передбачити належне освітлення та сигналізацію для забезпечення безпеки та орієнтації в просторі.

Зони відпочинку та сервісу: Важливо враховувати не лише функціональні потреби, але й комфорт користувачів. Офісний центр може включати зони відпочинку, такі як кав'ярні, ресторани або площадки для відпочинку. Також слід передбачити сервісні зони, де відвідувачі можуть отримати інформацію, виконати покупки або скористатися іншими послугами.



План первого поверху



Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування

Будівля офісного центру має 4 поверхи та підземний поверх із паркінгом, який виконує функцію сховища.

Офісний центр вражає своєю сучасністю та простотою в об'ємно-просторовому рішенні. Він має просту форму, що складається з квадрата неправильної форми. Ця форма відзначається непередбачуваними переходами і витонченою дисиметрією симетрією, що надає будівлі виразність та унікальність.

Обсяги будівлі розчленовані на різні рівні або блоки, створюючи цікаві об'ємні композиції. Наприклад, окремі блоки можуть бути зміщені або перекриті один одним, створюючи графічні ігри світла і тіні. Це додає динаміки та виразності до архітектурного образу центру.

По центру будівлі блок ядра жорсткості з сходово-ліфтовими вузлами, санвузлами та технічними приміщеннями. Будівля може мати гнучке планування.

Підземний поверх представлений паркінгом на 50 машиномісць, паркінг має подвійне призначення: укриття на 200 людей.

Перший поверх має торгову функцію та основну площу займають торгові приміщення та галереї.

Другий поверх, третій та четвертий поверх наповнений офісними приміщеннями, адміністративними приміщеннями, технічними та архівами. Є як і приватні офісні приміщення так і коворкінги.

Схема створеного плану забезпечила розуміння просторової організації всередині будівлі, несуча каркасна система обумовлює створення оптимального рішення по використанню простору.

За створеною функцією бізнес центру вищого класу формується багатофункціональність, що підтверджує створення схеми функціонального зонування.

Площа одного поверху сягає 1700 м²., площа будівлі 8800 м².





Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі

Зовнішнє опорядження:

Фасад: Фасад будівлі офісного центру відображає сучасні тенденції і має привабливий вигляд. Він може бути оформлений за допомогою сучасних матеріалів, таких як скло, метал або композитні панелі, які надають йому сучасний та стильний вигляд. Фасад може бути розчленований на різні секції або блоки, що додає йому динаміки та цікавості. Також можуть бути використані елементи декору, освітлення та вітрини, що привертають увагу відвідувачів.

Зони входу: Важливо виділити зони входу до офісного центру, щоб вони були легкодоступними та привабливими. Можуть бути використані великі скляні двері або входні арки, що створюють відчуття привітності та

запрошують відвідувачів до центру. Також можуть бути додані навіси або навісні конструкції для захисту від погодних умов та створення комфортної зони очікування.

Внутрішнє опорядження:

Вестибюль: Вестибюль офісного центру може бути оформлений з використанням високоякісних матеріалів, таких як природний камінь, мрамур, дерево або скло. Це створить відчуття розкоші і привабливості. Можуть бути встановлені комфортні лавки або крісла для відпочинку, а також декоративні елементи, такі як скульптури або фонтани, щоб підкреслити естетичний характер простору.

Торгові зони: Внутрішнє оформлення торгових зон повинно бути затишним та функціональним. Кожен магазин або орендар може мати свій власний стиль та дизайн, проте загальний концепт може бути збалансованим і зберігати єдність. Можуть бути використані різні елементи, такі як яскраві вітрини, інтерактивні дисплеї, стильні полицки та стійки, щоб підкреслити товари та привернути увагу відвідувачів.

Офісні простори: Офісні простори в офісному центрі можуть бути оформлені в стилі сучасного офісу з акцентом на ергономіку та продуктивність. Можуть бути встановлені високоякісні меблі, комфортні робочі місця та зони для зустрічей. Використання природного освітлення та відкритих просторів сприятиме створенню приємної та привітної робочої атмосфери.

Зони відпочинку та харчування: офісний центр може містити зони відпочинку та харчування, де відвідувачі можуть розслабитися та насолодитися часом перебування.

6. ІНТЕР'ЄР.

Архітектурно-дизайнерське рішення інтер'єру офісного центру включає створення привабливого та функціонального середовища для роботи та шопінгу, з урахуванням потреб відвідувачів та забезпечення їх комфорту. Деякі аспекти цього рішення включають:

Використання оптимального освітлення: Розробка ефективної системи освітлення, яка використовує природне світло, а також штучне освітлення, щоб створити комфортну атмосферу у приміщеннях. Враховуючи різні функціональні зони, освітлення може бути регульованим для створення різних настроїв і підкреслення естетики інтер'єру.

Розташування торгових зон: Логічне розташування зон та вітрин, щоб забезпечити зручний доступ для відвідувачів та зробити їх привабливими. Передбачається оптимальне розташування стелажів, вітринних прилавків та експозицій з урахуванням візуальної привабливості та логіки руху відвідувачів.

Кольорове рішення: Вибір кольорової палітри, яка відповідає обраному стилю і концепції. Кольори можуть бути використані для створення різних настроїв та підкреслення функціональних зон. Наприклад, яскраві та живі кольори можуть використовуватися у торгових зонах, тоді як більш заспокійливі та нейтральні кольори можуть бути використані у офісних приміщеннях.

Меблі та обладнання: Вибір меблів та обладнання, які поєднують комфорт, функціональність та естетичну привабливість. Наприклад, зручні стільці та столи для офісних зон, комфортні дивани та крісла для зон відпочинку, а також адаптовані меблі для людей з особливими потребами.

Елементи декору та акценти: Використання декоративних елементів, таких як рослини, картини, скульптури або світлові акценти, щоб створити приємну атмосферу та збагатити візуальний досвід відвідувачів.

Планування простору: Розробка оптимального планування простору, з урахуванням ергономіки та зонування різних функціональних зон. Наприклад, окремі зони для роботи, відпочинку, переговорів та зустрічей.

Використання технологій: Впровадження сучасних технологій, таких як автоматизовані системи керування освітленням, кондиціонуванням повітря та безпекою, щоб покращити комфорт та енергоефективність будівлі.

Ці аспекти архітектурно-дизайнерського рішення інтер'єру офісного центру сприятимуть створенню привабливого та функціонального середовища для відвідувачів, сприяючи їхньому комфорту та задоволенню.

7. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ (РОЗРІЗИ, ОЗДОБЛЮВАЛЬНІ ТА БУДІВЕЛЬНІ МАТЕРІАЛИ).

Конструктивне рішення офісного центру з ядром жорсткості відіграє важливу роль у забезпеченні стійкості та безпеки будівлі. Ядро жорсткості є центральною структурною частиною будівлі, яка переносить вертикальні й горизонтальні навантаження, а також забезпечує відповідну жорсткість і стійкість конструкції.

Основні особливості конструктивного рішення з ядром жорсткості включають:

Використання жорстких матеріалів: Для ядра жорсткості зазвичай використовуються матеріали з високою міцністю та стійкістю, такі як залізобетон або сталь. Це дозволяє створити стійку конструкцію, яка може витримувати значні навантаження і забезпечує стійкість будівлі в разі сейсмічних або інших небезпечних ситуацій.

Геометрія ядра жорсткості: Ядро жорсткості має прямокутну форму, що дозволяє розподілити навантаження рівномірно і забезпечити оптимальну жорсткість конструкції. Додаткові жорсткі елементи, такі як стіни, колони або стрижні, можуть також використовуватися для посилення ядра жорсткості і підвищення стійкості будівлі.

Перекрыття та з'єднання: Конструктивне рішення передбачає правильне розташування та з'єднання перекриттів між поверхами, щоб забезпечити надійну передачу навантажень від ядра жорсткості до інших елементів конструкції.

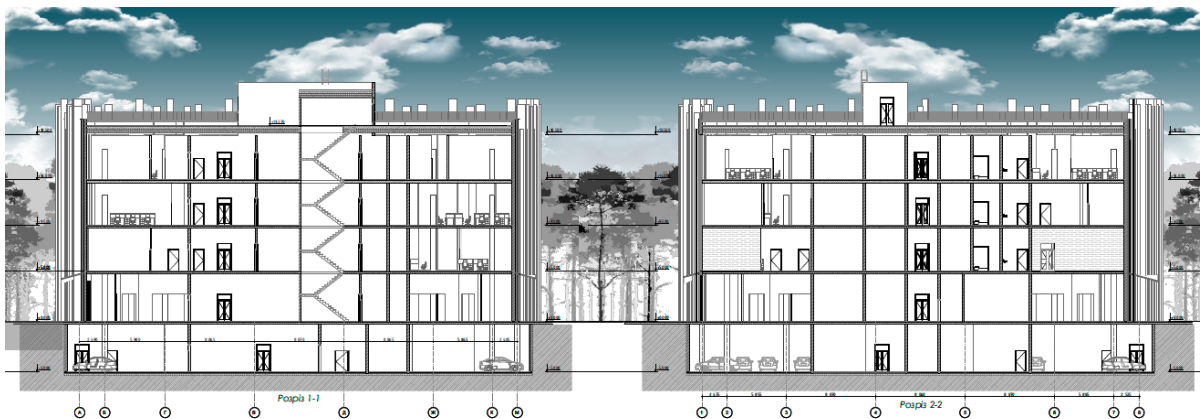
Оптимізація конструкцій: Конструктивне рішення з ядром жорсткості передбачає оптимізацію розташування стін, колон та інших елементів конструкції, забезпечуючи ефективне розподілення навантажень. Це дозволяє знизити вагу будівлі та використовувати матеріали з економічними перевагами, зберігаючи при цьому необхідну жорсткість і стійкість.

Захист від пожежі: Конструктивне рішення з ядром жорсткості також передбачає заходи для обмеження поширення пожежі. Використання вогнестійких матеріалів у конструкції ядра жорсткості, а також належне розташування систем пожежогасіння та вентиляції допомагають забезпечити безпеку приміщень та зменшити ризик поширення пожежі в будівлі.

Урахування динамічних навантажень: Конструктивне рішення з ядром жорсткості повинно бути спроектоване з урахуванням динамічних навантажень, таких як вітерові та сейсмічні навантаження. Використання відповідних методів аналізу та моделювання допомагає забезпечити стійкість будівлі навіть у випадку сильних зовнішніх впливів.

Енергоефективність: Конструктивне рішення з ядром жорсткості також може спрямовуватися на досягнення енергоефективності. Використання теплоізоляційних матеріалів, добре запланована система утеплення та вентиляції допомагають зменшити енергоспоживання будівлі та покращити її стійкість до змін кліматичних умов.

Будівельно-оздоблювальні матеріали в контексті офісного центру відіграють важливу роль у створенні естетичного і комфортного середовища для користувачів. Деякі з найпоширеніших будівельно-оздоблювальних матеріалів, які можуть бути використані, включають:



8. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ.

Інженерне обладнання офісної будівлі включає різноманітні системи і пристрої, які забезпечують комфортне та безпечне функціонування приміщень. Основні компоненти інженерного обладнання офісної будівлі включають системи опалення, вентиляції, кондиціонування повітря, освітлення, електропостачання, водопостачання та каналізації.

1. Система опалення: Зазвичай використовується централізована система опалення, яка забезпечує комфортну температуру приміщень в холодну пору року. Вона може включати котли, радіатори або системи підігріву підлоги.

2. Система вентиляції та кондиціонування повітря: Ця система забезпечує доставку свіжого повітря, видалення відпрацьованого повітря та регулювання температури та вологості у приміщеннях. Вона може включати вентиляційні пристрої, кондиціонери, фанкойли або системи центрального кондиціонування повітря.

3. Система освітлення: Включає електричні лампи, світильники, освітлювальні панелі та інші пристрої для освітлення приміщень. Часто використовуються енергоефективні світлодіодні лампи для зниження споживання електроенергії.

4. Електропостачання: Включає систему електричного розподілу, електричні панелі, розетки та проводку, яка забезпечує електропостачання всіх приміщень офісної будівлі. Також можуть бути встановлені системи резервного електропостачання, такі як дизель-генератори, для забезпечення безперебійної роботи.

5. Система водопостачання та каналізації: Включає систему подачі та розподілу води для водопостачання всіх приміщень, а також систему відведення стічних вод. Водопостачання може включати водонагрівачі, бойлери, насоси, а каналізація - системи стоку та очищення стічних вод.

6. Системи безпеки: Офісна будівля може бути обладнана системами безпеки, такими як пожежні сповіщувачі, пожежні тривоги, датчики вуглекислого газу, системи контролю доступу, відеоспостереження та системи охоронної сигналізації.

9. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ОБ'ЄКТУ

№	Найменування	Площа
1	Паркінг	1 515,31
10	Комора	4,68
11	Коридор	39,03
13	Коридор	19,83
14	Технічне приміщення	103,27
15	Комора	19,44
17	Комора	15,19
18	Санвузол Ч	23,11
19	Санвузол МНГ	5,80
20	Санвузол Ж	18,67
21	Укриття	97,01
22	Ліфтовий хол	5,65
		1 866,99 м ²

№	Найменування	Площа
1	Тамбур	23,58
2	Торгівельна зала	133,95
3	Тамбур	23,60
4	Торгівельна зала	131,86
5	Тамбур	23,59
6	Торгівельна зала	133,86
7	Тамбур	24,55
8	Торгівельна зала	135,15
9	Торгівельна галерея	708,56
10	Комора	9,96
11	Коридор	64,42
13	Торгівельна зала	56,48
14	Ліфтовий хол	46,53
15	Торгівельна зала	54,28
17	Комора	7,05
18	Санвузол Ч	23,11
19	Санвузол МГН	5,80
20	Санвузол Ж	18,67
21	Торгівельна зала	45,04
22	Тамбур-шлюз	9,86
22.1	Тамбур-шлюз	9,86
		1 689,76 м ²

№	Найменування	Площа
1	Відкритий простір	192,43
2	Офісне приміщення	307,47
3	Кабінет	32,29
4	Кабінет	34,93
5	Офісне приміщення	507,16
7	Кабінет	19,79
8	Кабінет	34,92
10	Кабінет	16,89
11	Кабінет	39,33
12	Кабінет	21,01
13	Кабінет	28,69
14	Кабінет	13,93
15	Кабінет	45,70
16	Санвузол Ч	25,85
17	Санвузол МГН	5,80
18	Санвузол Ж	20,84
19	Ліфтовий хол	25,06
20	Технічне приміщення	27,09
20.1	Технічне приміщення	24,28
21	Технічне приміщення	25,65
22	Коридор	64,42
23	Комора	10,95
24	Сходові клітка	33,73
25	Комора	9,96
26	Технічне приміщення	45,04
27	Санвузол Ж	18,67
28	Санвузол Ч	23,11
29	Санвузол МГН	5,80
		1 660,79 м ²

№	Найменування	Площа
1	Офісне приміщення	1 084,66
2	Кабінет	53,30
3	Кабінет	13,99
4	Кабінет	8,83
5	Кабінет	50,22
6	Кабінет	54,21
7	Кабінет	54,33
8	Кабінет	13,99
9	Кабінет	8,83
10	Санвузол Ч	25,85
11	Санвузол Ж	20,84
12	Технічне приміщення	15,10
13	Технічне приміщення	27,09
14	Технічне приміщення	25,65
15	Комора	10,95
16	Санвузол Ч	23,11
17	Технічне приміщення	45,04
18	Санвузол Ж	18,67
19	Санвузол МНГ	5,80
20	Сходова клітина	46,29
21	Комора	9,96
22	Коридор	64,42
23	Технічне приміщення	19,26
		1 700,39 м ²

№	Найменування	Площа
1	Санвузол Ч	23,11
2	Технічне приміщення	45,04
3	Санвузол Ж	18,67
4	Санвузол МНГ	5,80
5	Комора	10,95
6	Сходова клітина	46,29
7	Комора	9,96
8	Ліфтовий хол	64,42
9	Технічне приміщення	25,65
10	Технічне приміщення	27,09
11	Технічне приміщення	15,10
12	Санвузол Ж	20,84
13	Санвузол Ч	25,85
14	Санвузол МНГ	5,80
15	Комунаційна	19,26
16	Офісне приміщення	775,21
17	Офісне приміщення	374,59
18	Кабінет	20,34
19	Кабінет	29,56
20	Кабінет	11,02
21	Кабінет	46,67
22	Кабінет	54,62
23	Кабінет	17,00
24	Кабінет	13,10
		1 705,94 м ²

10. ОХОРОНА ПРАЦІ.

Управління відходами: Розробка та виконання ефективної системи управління відходами, включаючи сортування та відновлення матеріалів, компостування органічних відходів та використання енергетичних джерел, які мінімізують негативний вплив на довкілля.

Енергоефективність: Використання енергоефективних систем освітлення та опалення, установка сенсорів, які автоматично вимикають світло та електроніку, якщо вони не використовуються, а також використання енергоефективних пристроїв та обладнання.

Водозахист: Застосування технологій збереження води, таких як установка водозберігаючих змішувачів та сантехніки, встановлення систем збирання дощової води для поливу та інших використань, а також регулярний моніторинг споживання води.

Зелені площі та ландшафтний дизайн: Створення зелених площ, висадження дерев та рослин, встановлення вертикальних садів, які покращують якість повітря, зменшують викиди вуглекислого газу та створюють приємне середовище для праці та відпочинку.

Співпраця з екологічними організаціями: Встановлення партнерства з місцевими екологіями.

Екологічна освіта та свідомість: Організація інформаційних кампаній, тренінгів та освітніх заходів, спрямованих на підвищення екологічної свідомості серед співробітників, відвідувачів та місцевої спільноти. Це може включати розповсюдження інформаційних матеріалів, організацію лекцій та семінарів про екологічні питання, а також поширення практичних порад щодо сталого споживання та поведінки.

11. ЛІТЕРАТУРА

12. Адамович В. В., Бархин Б. Г. Архитектурное проектирование общественныхзданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1985.
13. Ауров В.В. Общественные здания. – М.: „Высшая школа”, 1987г.
14. Гнедовский Ю., Савченко М. Кинотеатры. (Основы проектирования). — М.,
1968.
15. Гоулд Б.П. Проектирование современных зданий управления. – М.: Стройиздат,
1987 – 192с.
16. ДБН 360-92 Містобудування. Планування і забудова міських та сільськихпоселень.
17. ДБН В.2.2.-9-2009 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди.
18. Дмитренко та ін. – Полтава: ПолтНТУ, 2011. – 225 с.: іл.
19. Коваленко В.О. Гігієна і санітарія. Навчальний посібник / К56 В.О.Коваленко, В.В.Євлаш, Л.О.Чернова, М.Л.Серік, С.П.Антоненко, Б.О.Панікарова. – Х. : ХДУХТ, 2012. – 136 с.
20. Ковальський Л.М. Типологія громадських будинків і споруд: навч.
21. Мунипов В. М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды / В. М. Мунипов, В. П. Зинченко — М.:Логос, 2001. — 356 с.
22. Нойферт П. «Проектирование и строительство.: перев. с нем./П. Нойферт, Л. Нефф. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: узд. «Архитектура-С», 2005. – 264 с.
23. Орловський Б.Я.; Сербинович П.П. Общественные здания, – М.: Стройиздат, 1987г. Основні положення.
24. Под ред. Опочинской А.И. Административные здания, – М.: Стройиздат, 1975.
– 182с.
25. Под ред. Рожина И.Е.; Урбеха А.И. Архитектурное

- проектирование общественных зданий и сооружений, – М.:
Стройиздат, 1985г.
26. посібник (для студ. вищ. навч. закл.) / Л.М. Ковальський, В.М. Лях,
А.Ю.
27. Розанов Е. Г., Гнедовский Ю. П., и др. Архитектура общественных
комплексов.
– М.: Стройиздат, 1980.
28. Розенсон І.А. Основы теории дизайна / І.А . Розенсон — М.,
2006. — 224 с.18.Стармер А. «Цвет. Энциклопедия»/А. Стармер. – изд.
Арт-Родник, 2007