

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Дизайну архітектурного середовища

(назва випускової кафедри)

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

на тему:

Офісно-торгівельний центр у Київській області

Дмитрієнко Олександра Сергіївна

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

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Архітектурний факультет
Дизайну архітектурного середовища**

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри дизайну
архітектурного середовища

д. арх., проф. _____ В.О. Тімохін

„24” червня 2024 року

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

Офісно-торгівельний центр у Київській області

(назва)

Виконала Дмитрієнко Олександра Сергіївна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 – Архітектура та містобудування

(спеціальність)

Архітектура та містобудування

(освітня програма)

Групи АРХ-20-5

Керівник Зінов'єва О.С.

(прізвище та ініціали)

Канди.арх., доцент

(вчене звання, науковий ступінь)

Ідентичність підтверджую

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ:

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

**ЗАВДАННЯ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Дмитрієнко Олександра Сергіївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної випускної роботи

Офісно-торгівельний центр у Київській області

керівник Зінов'єва Олена Сергіївна, канд.арх., доцент

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

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

2. Термін подання студентом роботи 24.06.2024 р.

3. Вихідні дані Завдання на проектування та топооснова

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

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

5. Перелік матеріалів кваліфікаційної випускної роботи

№ розділу	Найменування розділів кваліфікаційної випускної роботи	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проектування	4	6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	25	
3	Містобудівне обґрунтування	7	
4	Архітектурно-планувальне рішення	4	
5	Дизайн інтер'єру	6	
6	Конструктивне рішення	4	
7	Інженерне обладнання	4	
8	Охорона праці та навколишнього середовища	3	
9	Література	3	
10	Додатки	8	
	Разом:	68	

7. Дата видачі завдання _____ 26.02.2024 року _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

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

Студент _____
(підпис)**О.С. Дмитрієнко**
(прізвище та ініціали)Керівник проекту _____
(підпис)**О.С. Зінов'єва**
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	10
3. Містобудівне обґрунтування	35
3.1. Історична довідка по території забудови	35
3.2. Містобудівна ситуація	36
3.3. Опис генерального плану	38
3.3.1. Функціональне зонування території	38
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	39
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	40
4. Архітектурно-планувальне рішення	42
5. Дизайн інтер'єру.....	46
6. Конструктивне рішення	52
7. Інженерне обладнання	56
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	56
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	57
8. Охорона праці та навколишнього середовища	60
Список використаних джерел	63
Додатки:	66
• Усі креслення проекту	66
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	73

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні кафедри
дизайну архітектурного
середовищазав. каф., д. арх., професор
Тімохін В.О. _____Студент Дмитрієнко О. С.Група Арх-20-5Керівник О. С. Зінов'єваТема дипломної роботи Офісно-торгівельний центр у Київській області

1. Вихідні матеріали: (назвати ДБНи, проектні та інші матеріали, що мають бути використані під час роботи над проєктом)

1) ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди

2) ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення

3) ДБН В.2.2-23:2009 Підприємства торгівлі

4) ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)

5) ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова 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
Офісний центр			
1.	Тамбур		
2.	Рецепція		
	Всього		
Торгівельна зона			
4.	Склад		
5.	Приміщення адміністрації		
	Всього		
Зона кафетерію			
7.	Бар		
8.	Зал		

	Склад		
	Санвузол		
		Всього	
		Загальна площа приміщень	
	Кабінети для офісних працівників		
	Конференц-зал		
	Кімната для переговорів		
	Зона відпочинку		
	Зона кава-брейку		
	Службові приміщення		
	Хол		
	Вестибюль		
	Ліфтова клітка		
	Сходові клітки		
	Серверна кімната		
	Приміщення для інвентаря		
	Гардеробні зони		
	Приміщення охорони та відеонагляду		
	Простір розміщення стелажів		
	Касова зона		
	Основний склад зберігання товарів		
	Холодильні та морозильні камери		
	Зона розгрузки товарів		
	Приміщення для персоналу супермаркету		
	Адміністративні приміщення		
	Електрощитові кімнати		
	Серверні кімнати супермаркету		
	Інформаційні зони (стенди)		
	Санвузли для відвідувачів супермаркету		
	Санвузли для працівників супермаркету		
	Приміщення для утилізації відходів		
	Гарячий цех		
	Холодний цех		
	Головна зала		
	Барний стіл		
	Кухня		
	Санвузли для відвідувачів кафе		
	Ресепшн		
	Санвузли для офісних працівників		
	Мийка		
		Загальна площа приміщень	8 306

5. Склад проектних матеріалів:
- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:2000;
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:200 / М 1:400;
 - фасади М 1:200 / М 1:400;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:200 / М 1:400;
 - перспективне зображення будівлі;
 - конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:50;
 - інтер'єр одного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:50;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:50;
 - перспектива;
 - Презентація дипломного проекту;
 - Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
 - Пояснювальна записка.

Студент _____ **О. С. Дмитрієнко** _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____ **О. С. Зінов'єва** _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

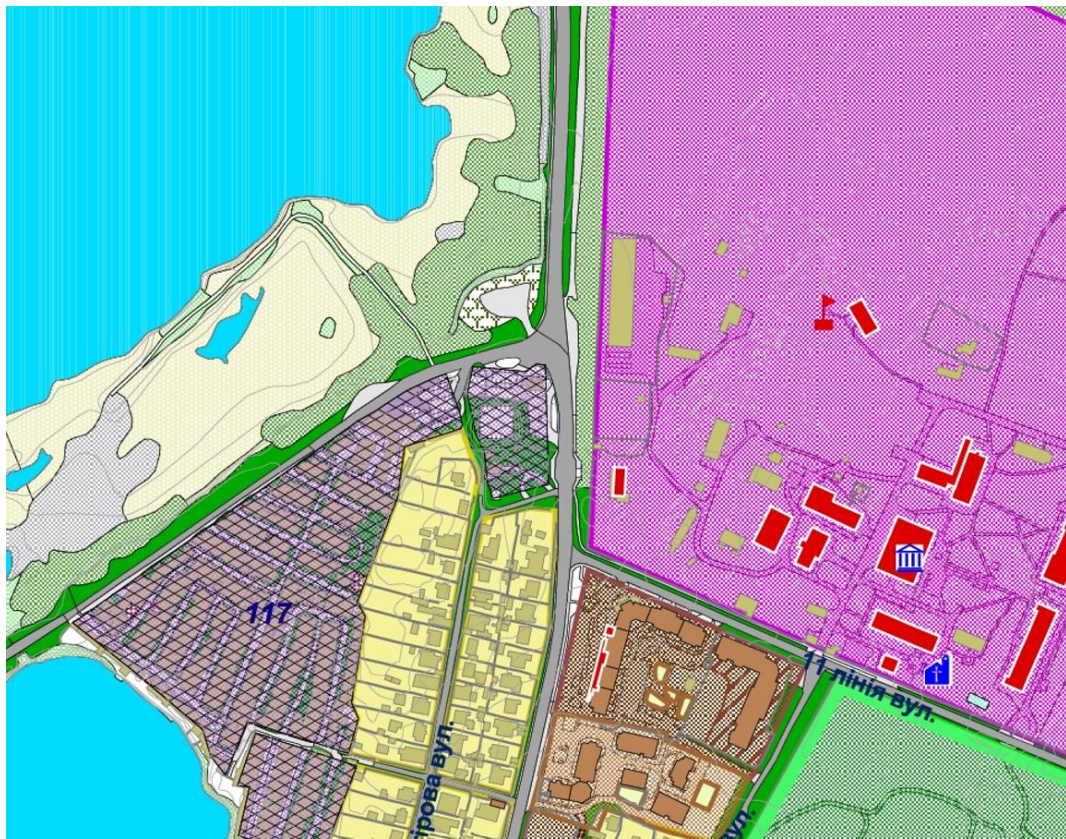


Рис. 1.1. Ситуаційний план



Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

Загарбницька війна росії в Україні принесла багато страждань і смутку українському народові. Безліч міст та сіл постраждали від ракетних ударів та окупації.

Одне з таких міст є Місто-герой Ірпінь – ще на початку повномасштабного вторгнення воно, як і багато інших міст, знаходилося в окупації та зазнало значних пошкоджень від ракетних обстрілів. Багато ділянок міста зруйновані вщент, особливо постраждав північ міста вздовж вулиці Гостомельське шосе.

Багато вітчизняних та європейських архітекторів вже висунуло свої концепції щодо відбудови окремих ділянок міст та Ірпіня в цілому. Проектом розглядається створення офісно-торгівельного центру у місті Ірпінь, яке дозволить мешканцям відбудованого району якісно та комфортно проводити свій вільний час, соціалізуватися в межах коворкінгів та торговельного центру, а також створить нові робочі місця в галузі інформаційних і комунікаційних технологій.

Бізнес-центр Міленіум (рис. 2.1) [26].



Рис.2.1 Перспективне зображення бізнес-центру Міленіум [26]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Київ, Україна

Архітектори: Сергій Бабушкін

Будівництво: 2008р.

Основні показники:

Площа забудови: 8300 м²

Поверховість: 8 поверхів

Опис об'єкту:

Бізнес-центр «Міленіум» представляє собою восьмиповерхову будівлю, що належить до класу «А», відзначаючись високим рівнем комфорту та сучасними зручностями. Загальна площа приміщень складає 8300 квадратних метрів. Розташований цей об'єкт у Шевченківському районі Києва, на вулиці Володимирській, 12, у самому центрі історичної, ділової та культурної частини столиці України (рис.2.2.) [26]

Бізнес-центр «Міленіум» забезпечений зручними під'їзними шляхами, що ведуть від різних транспортних розв'язок, які оточують цю будівлю. Важливою перевагою є наявність прямого виїзду на Набережне шосе, яке виступає головною міською магістраллю. Це дозволяє безперешкодно та швидко дістатися до іншого берега міста, що робить місцезнаходження бізнес-центру ще більш привабливим.

На додаток до цього, у декількох хвилинах пішої ходи від будівлі розташовані кілька станцій метро, серед яких «Золоті ворота», «Майдан Незалежності» та «Хрещатик». Також поблизу є зупинки різноманітного громадського транспорту. Така вигідна транспортна доступність робить під'їзд до бізнес-центру зручним як для працівників компаній, що орендують приміщення в будівлі, так і для відвідувачів та клієнтів.

БЦ «Міленіум» оточений численними торговими та розважальними центрами, офісними будівлями, кафе, ресторанами та магазинами. Район відзначається розвиненою інфраструктурою і важливими установами, такими як Міністерство Закордонних Справ, Дипломатична Академія, Міністерство

Юстиції, Посольство Узбекистану, готелі Інтерконтиненталь і Hyatt Regency, а також музеями.

Таким чином, бізнес-центр «Міленіум» не лише відповідає високим стандартам комфорту, але й має вигідне розташування, що забезпечує легкий та швидкий доступ до ключових транспортних маршрутів міста.

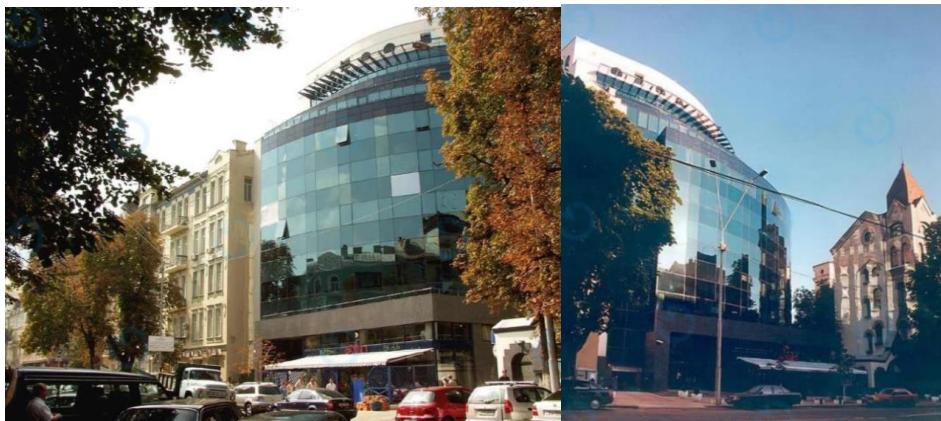


Рис.2.2 Оточення будівлі бізнес-центру [26]

Інфраструктура бізнес центру дуже розвита: комплекс містить ресторан, кафе, банк, туристичне агентство, аптеки тощо. Для зручності відвідувачів розміщено паркінг на 48 місць.

Будівля має цікаву композицію, стилобат має прямокутну форму, в якому розміщено ресепшн, головний вхід а також приміщення ресторану (рис.2.3,2.4) [26] На стилобаті розміщена 7-ми поверхова будівля, по формі нагадує чверть кола. Фасад головної частини повністю оздоблено склінням.



Рис.2.3 Фото з вулиці на головний вхід у бізнес-центр [26]



Рис.2.4 Інтер'єр рецепції [26]

Офісно-житловий центр Saksagansky (рис.2.4) [27]



Рис.2.4 Головний фасад офісно-житлового Saksagansky [27]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Київ, Україна

Будівництво: 2014р.

Основні показники:

Площа забудови: 8 382,6 м²

Поверховість: 19 поверхів

Опис об'єкту:

Бізнес-центр «Саксаганський» являє собою офісно-житловий комплекс класу «В», що охоплює загальну площу в 8382,6 м². Він розташований у Голосіївському районі Києва, на межі ділового центру столиці та тихої зони відпочинку, яка включає Ботанічний сад (рис.2.5) [27].

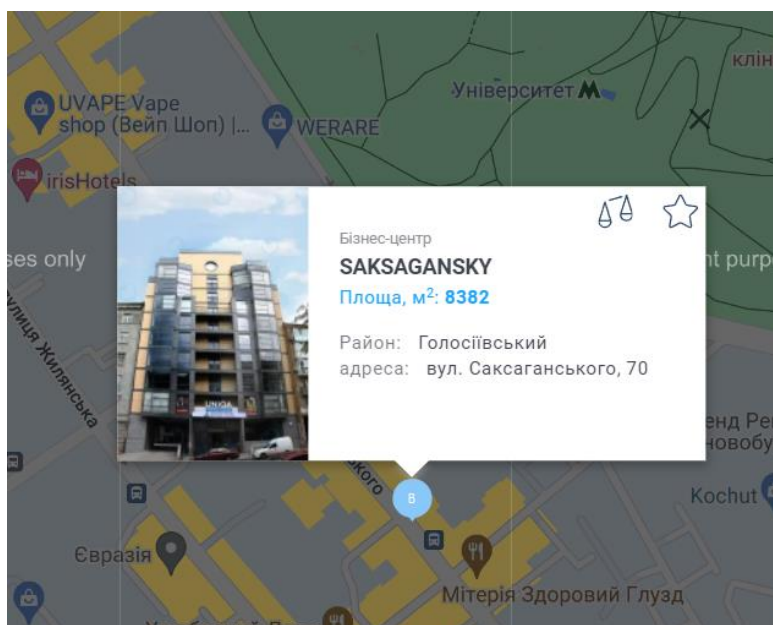


Рис.2.5 Розміщення будівлі поряд з метро Університет [27]

Цей комплекс вирізняється вигідним розташуванням, забезпеченим гарною транспортною розв'язкою. До нього ведуть два заїзди - один з вулиці Паньківської, а інший з вулиці Саксаганського. Поблизу комплексу проходять такі великі магістралі, як вулиця Велика Васильківська, вулиця Тараса Шевченка та вулиця Льва Толстого, що забезпечує зручний доступ до будівлі з різних частин міста.

Бізнес-центр «Саксаганський» знаходиться в пішій доступності від декількох станцій метро, зокрема «Університет» і «Площа Льва Толстого», а

також від зупинок міського транспорту. Це робить його зручним для відвідувачів і співробітників, забезпечуючи легкий і швидкий доступ до будівлі.

Внутрішня інфраструктура комплексу пропонує широкий спектр зручностей. У бізнес-центрі є конференц-зал, призначений для проведення ділових зустрічей, ресторан, фітнес-клуб, відділення банку з платіжними терміналами, салон краси, юридичні організації та хімчистка. Ці зручності створюють комфортні умови для роботи і відпочинку (рис.2.6,2.7). [27]



Рис.2.6 Інтер'єр рецепції [27]

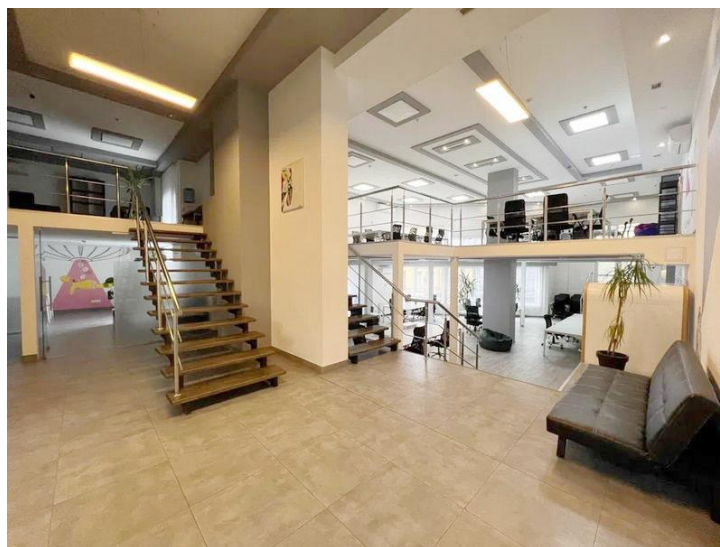


Рис.2.7 Інтер'єр внутрішніх приміщень під оренду [27]

Підземна частина бізнес-центру містить охоронюваний чотирирівневий паркінг, який може вмістити 129 автомобілів. Окрім цього, є наземна гостьова

автостоянка, яка також охороняється цілодобово. Це допомагає вирішити проблему паркування, яка часто виникає в центральних частинах міста.

Отже, бізнес-центр «Саксаганський» поєднує сучасні офісні та житлові приміщення з розвинутою інфраструктурою та зручним розташуванням. Це робить його привабливим для орендарів і відвідувачів, створюючи оптимальні умови для роботи і життя.

Бізнес-центр Sensei (рис.2.8) [28]



Рис.2.8 Перспективне зображення бізнес-центру Sensei [28]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Київ, Україна

Будівництво: 2011р.

Основні показники:

Площа забудови: 7974 м²

Поверховість: 5 поверхів

Опис об'єкту:

Бізнес-центр «SENSEI» являє собою сучасний офісно-складський комплекс, який охоплює загальну площу в 7974 квадратних метри. Офісна частина цього комплексу складається з корпусів, які мають два, чотири і п'ять поверхів, з загальною площею 4229 квадратних метрів. Цей об'єкт був введений в експлуатацію у 2011 році і знаходиться в селі Чайки, за адресою: вулиця Антонова, 8, неподалік від відомого аеродрому «Чайки», який популярний серед любителів парашутного спорту.

Офісний центр «Сенсей» має зручні виїзди на головні київські магістралі, що забезпечують легкий і швидкий доступ до різних районів міста, включаючи його центральну частину. До будівлі бізнес-центру регулярно курсує громадський транспорт, що дозволяє зручно дістатися до найближчої станції метро «Житомирська», що значно спрощує пересування для працівників і відвідувачів.

Внутрішня інфраструктура цього ділового комплексу включає в себе безліч корисних зручностей. Зокрема, в ньому знаходиться конференц-зал, який розрахований на 20-30 осіб і має загальну площу 51 квадратний метр. Крім того, на території комплексу є ресторан з літньою терасою, де можна насолодитися їжею на свіжому повітрі. Окрім цього, під першим рівнем корпусу «А» розташована обладнана парковка, що значно спрощує питання паркування для відвідувачів та працівників бізнес-центру (рис.2.9.). [28]



Рис.2.9 Конференційна зала всередині бізнес-центру [28]

Таким чином, бізнес-центр «SENSEI» поєднує в собі сучасні офісні та складські приміщення, надаючи розвинену інфраструктуру і зручні транспортні сполучення. Завдяки широкому спектру додаткових послуг, він стає привабливим місцем для орендарів і відвідувачів, створюючи комфортні умови для роботи і відпочинку.

Офісний простір Tieto Keilalahti Campus (рис.2.10) [29]

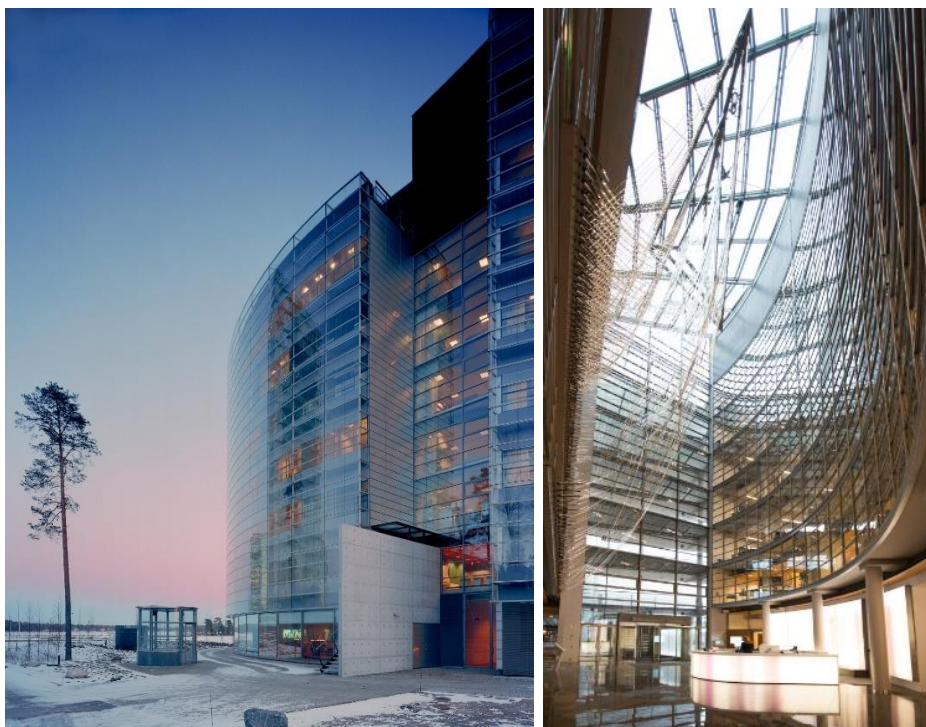


Рис.2.10 Внутрішній та зовнішній фасад офісного простору [29]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Еспоо, Фінляндія

Будівництво: 2017р.

Архітектори: Helin & Co Architects

Основні показники:

Площа забудови: 12800 м²

Кількість робочих місць: 700 місць для 1200 працівників

Поверховість: 8 поверхів

Опис об'єкту:

Абсолютно новий кампус Tieto Keilalahti, спроектований архітектурною фірмою Helin & Co Architects, являє собою передовий офісний простір,

призначений для компанії в галузі інформаційних і комунікаційних технологій. Цей сучасний офіс розташований у будівлі, яка раніше була штаб-квартирою Nokia. Загальна площа кампусу становить 12 800 квадратних метрів, що забезпечує простір для 700 традиційних робочих місць на восьми поверхах. Завдяки системі 100% спільного користування робочими місцями, кампус може вмістити до 1200 офісних працівників (рис.2.11,2.12). [29]

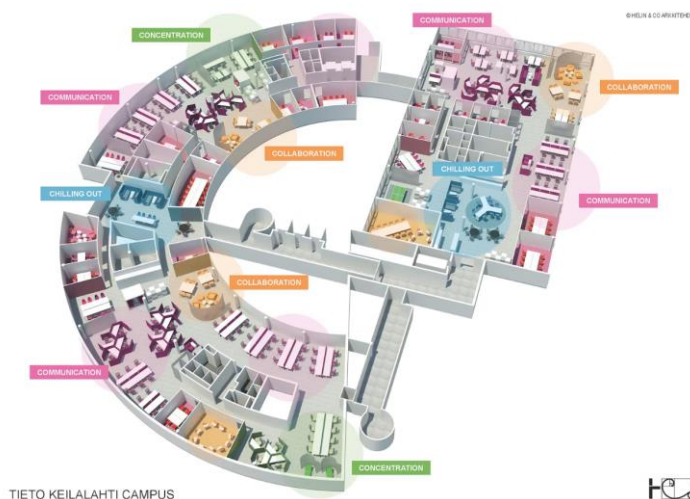


Рис.2.11 Структура поверху офісу за схемою золотого перетину [29]

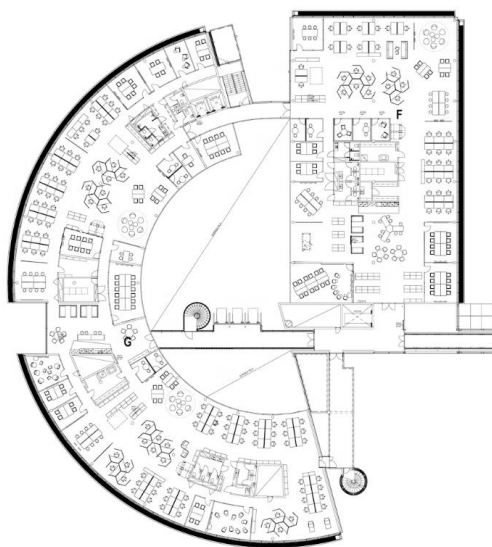


Рис.2.12 Планування типового поверху офісу [29]

Кампус Tieto Keilalahti служить головним місцем зустрічей для працівників і клієнтів компанії. Дизайн офісних і багатофункціональних приміщень розроблений таким чином, щоб сприяти реалізації принципів компанії, орієнтованих на користувача. Окрім стандартних офісних поверхів,

кампус включає ряд спеціалізованих зон. Серед них — поверх для проведення конференцій і зустрічей, кімната для роботи з клієнтами, а також кімнати для проектів, які можна попередньо забронювати. Також є кімната для співпраці, сервісний центр, тренажерний зал, фітнес-зал, ресторан і кілька кав'ярень, де працівники можуть відпочити та поспілкуватися.

Однією з основних цілей компанії Tieto є орієнтація на потреби користувачів у всіх аспектах своєї діяльності. Кампус розроблений таким чином, щоб забезпечити комфорт і зручність для кожного працівника і клієнта, які відвідують офіс. Завдяки сучасним рішенням та інноваційним підходам, кампус Tieto Keilalahti створює ідеальні умови для продуктивної роботи, співпраці і взаємодії між працівниками та клієнтами (рис.2.13,2,14). [29]

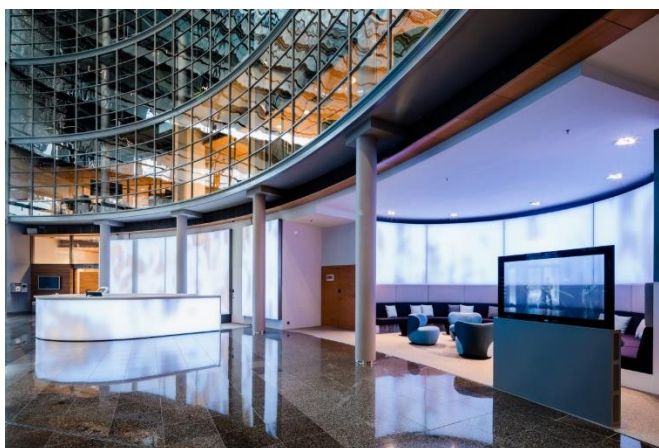


Рис.2.13 Інтер'єр вхідної групи з рецепцією та зоною відпочинку [29]

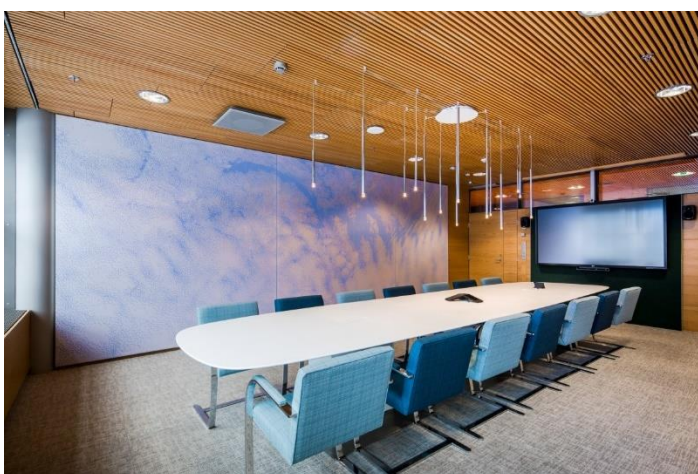


Рис.2.14 Інтер'єр кабінету для зустрічей та конференцій [29]

Таким чином, новий кампус Tieto Keilalahti, спроектований Helin & Co Architects, є не лише сучасним офісним простором, але й центром взаємодії та

співпраці. Він поєднує в собі передові технології, комфортні робочі місця та зручну інфраструктуру, що включає тренажерний зал, фітнес-зал, ресторан і кав'ярні. Цей комплекс відповідає всім вимогам сучасного бізнесу, забезпечуючи ефективну роботу і задоволення потреб користувачів на найвищому рівні.

Кафетерій в Ушімадо (рис.2.15) [30]



Рис.2.15 Перспективне зображення кафетерію [30]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Окаяма, Японія

Будівництво: 2013р.

Архітектори: Niji Architects

Основні показники:

Площа забудови: 150 м²

Бюджет: 250 тис. доларів США

Опис об'єкту:

Ця їдальня представляє собою дерев'яну одноповерхову будівлю, розташовану в районі Ушімадо міста Сетоуті, префектура Окаяма, Японія. Будівля слугує їдальнею для місцевої будівельної компанії, а також кафетерієм для жителів громади. Архітектура і оздоблення будівлі виконані у простому стилі, що мінімізує її вплив на навколишнє середовище. Основна увага при

проектуванні була приділена її функції як кафетерію для місцевих мешканців та місця для спілкування громади (рис.2.16). [30]

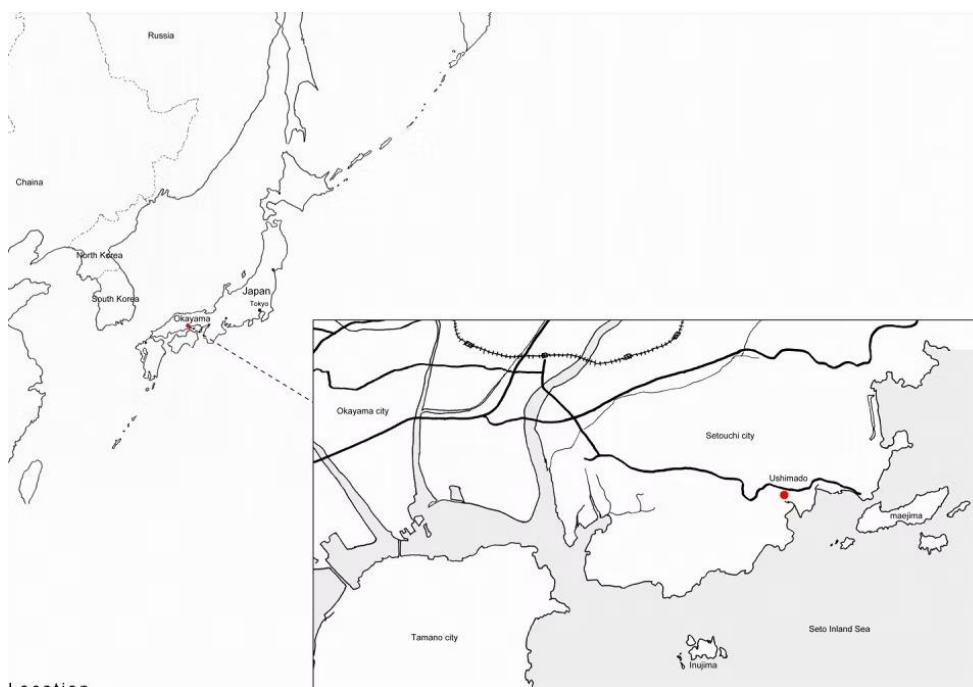


Рис.2.16 Розташування об'єкту [30]

Конструкція будівлі включає дах з металевих пластин, які закріплені безпосередньо на дерев'яній конструкційній рамі висотою три метри. Рама складається з деревини товщиною 120 міліметрів, яка використовується для колон, фундаменту, кріплень, а також дерев'яних балок розміром 180 на 120 міліметрів. Завершують будівлю скляні стіни, які прикріплені до дерев'яної конструкції за допомогою дерев'яних лат (рис. 2.17). [30]

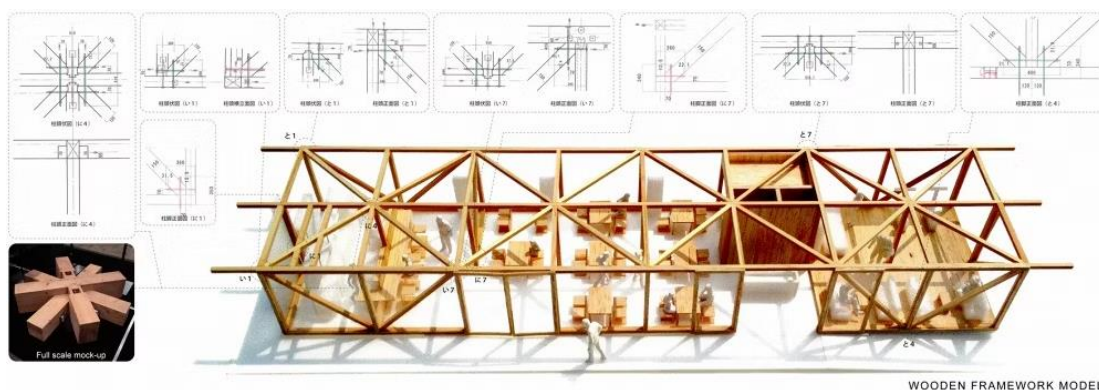


Рис.2.17 Конструктивна схема кафетерію [30]

Деталі та матеріали в цій будівлі були навмисно зроблені не ідеальними, трохи занедбаними, створюючи таким чином атмосферу спокою. Це допомагає

відвідувачам відчутти спокій і комфорт під час перебування у просторі. Завдяки єдиному великому внутрішньому простору та відкритості до зовнішнього оточення, ця прозора будівля перетворюється на яскравий, відкритий та привабливий кафетерій (рис.2.18.) [30]

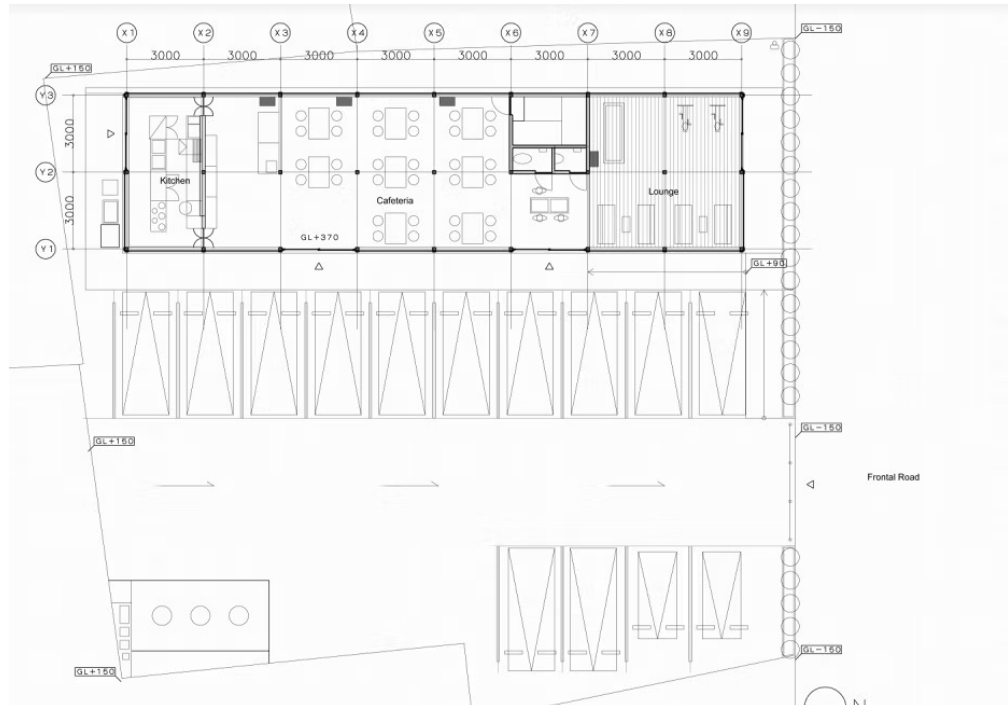


Рис.2.18 Планування кафетерію [30]

Метод будівництва, використаний у цьому проекті, може бути застосований і до інших типів будівель. Це може стати прототипом нової збірної дерев'яної конструкції з безмежними можливостями для подальшого розвитку. Прозорі стіни, природні матеріали і простий дизайн створюють атмосферу, що підходить як для роботи, так і для відпочинку, надаючи відвідувачам можливість насолоджуватися кожною хвилиною, проведеною в цьому просторі. Завдяки своїй унікальній архітектурі, будівля стає не тільки місцем для прийому їжі, але й важливим осередком спільноти, де люди можуть збиратися, спілкуватися і обмінюватися ідеями.

Супермаркет LIDL в Ланіште (рис.2.19) [31]



Рис.2.19 Перспективне зображення кафетерію [31]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Ланіште , Загреб

Будівництво: 2010р.

Інвестори: LIDL Hrvatska kd

Авторський нагляд: Profectus Designing doo

Основні показники:

Площа забудови: 2042 м²

Опис об'єкту:

Lidl розпочав торгівлю у Загребі в 1994 році і наразі має понад 800 магазинів. Як кажуть власники компанії: «Філософія роздрібної торгівлі Lidl зосереджується на простоті та максимальній ефективності на кожному етапі бізнесу, від постачальника до споживача, що дозволяє компанії продавати високоякісні товари з обмеженого асортименту ексклюзивних власних брендів і добре відомих. етикетки, за найнижчими цінами».

Ділянка магазину має насупні зони:

- Паркінг біля основного входу
- Погрузочну зону біля складських приміщень магазину

- Власне, магазин

Планування супермаркету стандартне, рядове, складські та адміністративні приміщення логічно розташовані подалі від головного входу для відвідувачів. Lidl пропагує безбар'єрне середовище, а отже на ділянці нема крутих підйомів і сходів, що зручно для маломобільних груп населення (рис.2.20.) [31]

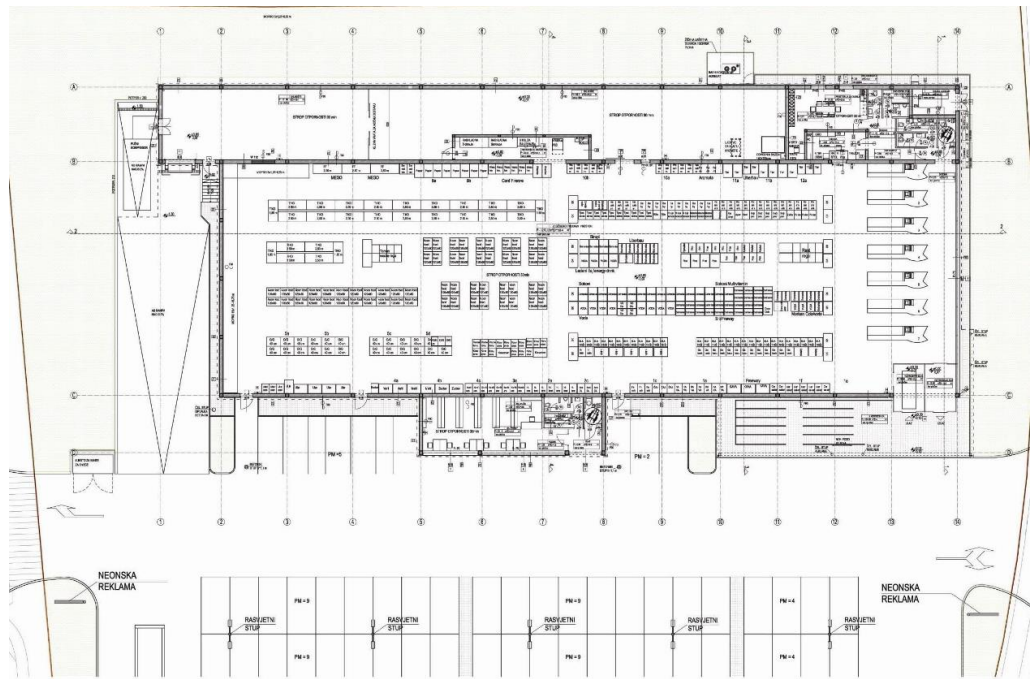


Рис.2.20 Планування супермаркету [31]

БЦ Magnett (рис.2.21) [16]

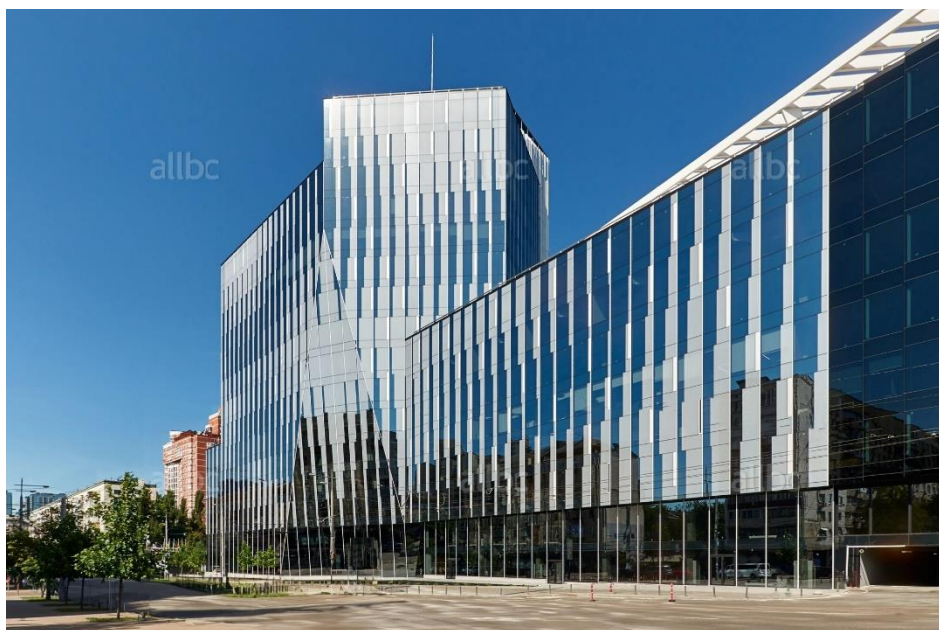


Рис.2.21 Перспективне зображення бізнес-центру [16]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Київ , Україна

Будівництво: 2021р.

Архітектори: А. Пашенько

Основні показники:

Площа забудови: 52000 м²

Кількість поверхів: 17

Паркінг: 400+ місць

Опис об'єкту:

Бізнес-центр "Magnett" розташований за адресою: м. Київ, Печерський район, вул. Велика Васильківська, 137-139. Поруч з бізнес-центром проходить кілька маршрутів громадського транспорту. Найближчі станції метро: "Либідська" - на відстані 180 м; "Палац Україна" - на відстані 680 м.

Загальна площа першої фази складає - 42 000 кв.м., другої фази - 10 000 кв.м. Для обслуговування будівлі використовуються швидкі ліфти KONE: 9 пасажирських та 2 вантажних. Бізнес-центр відповідає стандартам класу "А".

Координація роботи всіх технічних компонентів здійснюється за допомогою новітньої автоматизованої системи контролю та управління будівлею (АСКУ). Передбачено електропостачання з автоматичним включенням резерву. Енергопостачання здійснюється від власної підстанції.

Централізована система охорони включає:

- круглодобову фізичну охорону;
- систему контролю доступу через застосунок;
- відеоспостереження по периметру будівлі, в холі, ліфтах, загальних приміщеннях, на наземному та підземному паркінгу;
- металошукачі в центральному холі.

Існує наземний гостьовий паркінг на 50 місць і підземний паркінг на 360 місць для орендарів (рис.2.22,2.23). [16]

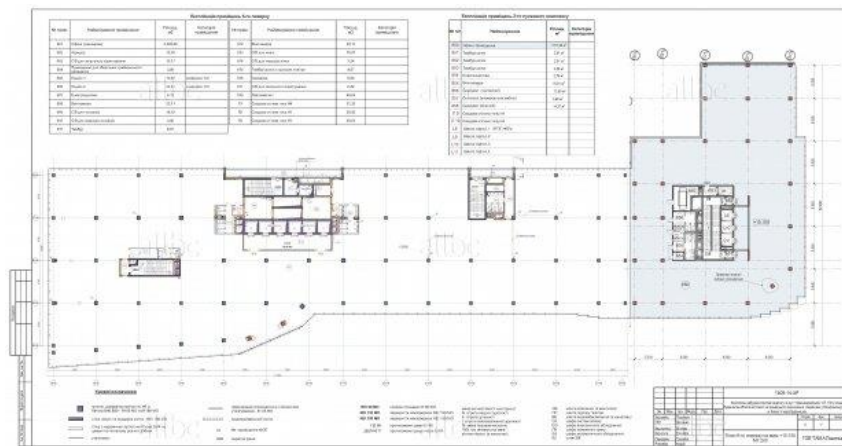


Рис.2.22 Планування 6-ого поверху БЦ Магнет [16]

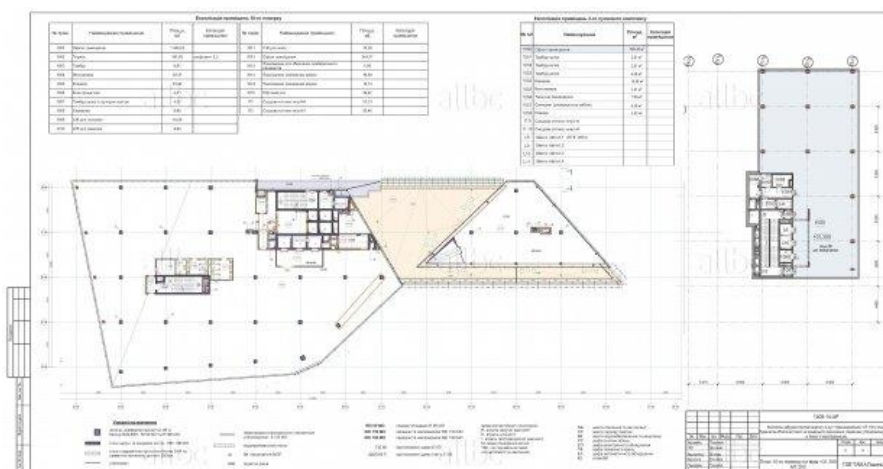


Рис.2.23 Планування 10-ого поверху БЦ Магнет [16]

БЦ Veracruz (рис.2.24) [55]



Рис.2.24 Перспективне зображення бізнес-центру [55]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Веракрус , Мексика

Будівництво: 2013р.

Архітектори: MATERIA

Основні показники:

Площа забудови: 1200 м²

Кількість поверхів: 3

Робочих місць: 50+ місць

Опис об'єкту:

Офісна будівля в Веракрусі – приклад створення комфортного середовища в обмеженому просторі. Акцент архітекторів – фасад, що виходить на головну вулицю. За їх задумом він одночасно мав бути функціональним (захищати від сонця) і естетично привабливильним (рис.2.25.) [55]

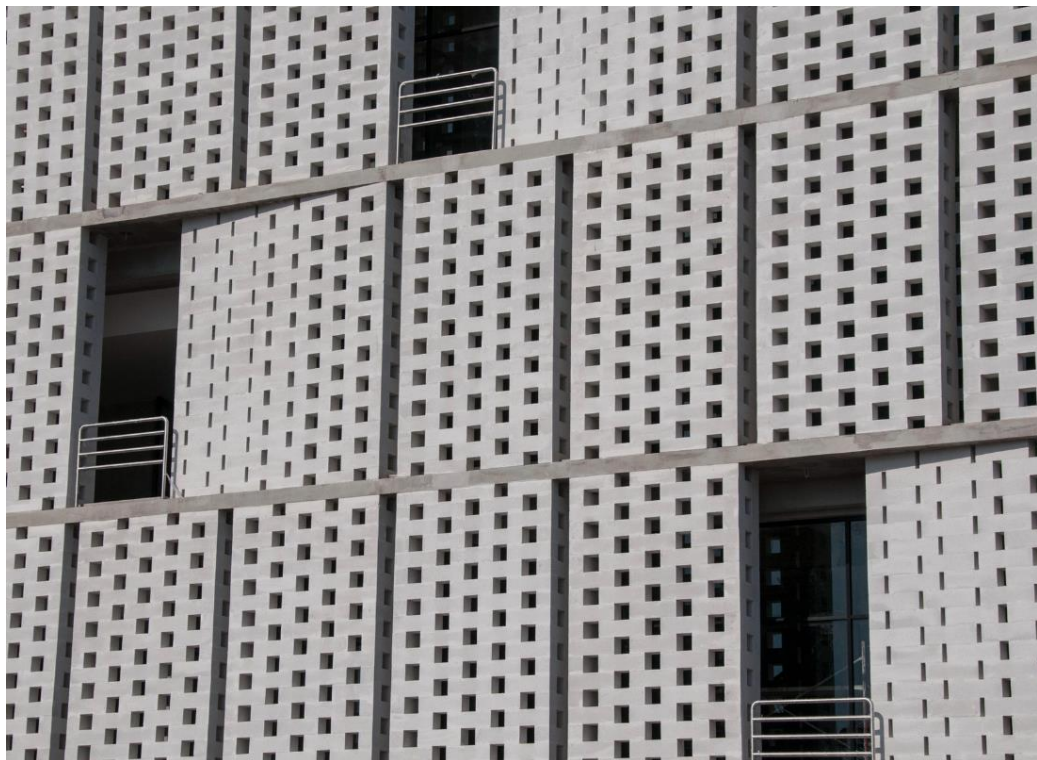


Рис.2.25 Перфорований фасад будівлі [55]

Через щільну забудови на ділянці паркінг вирішено помістити під будівлю у цокольному поверсі (рис.2.2.6.,2.2.7) [55]

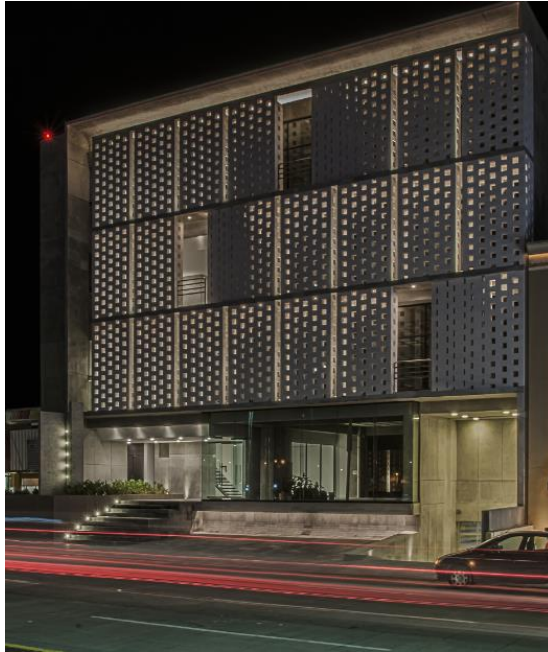


Рис.2.26 Зображення головного фасаду з видом на заїзд у паркінг [55]

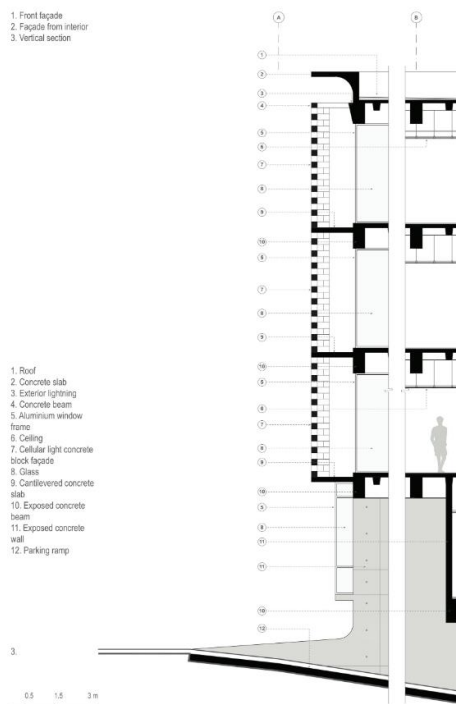


Рис.2.27 Розріз по заїзду в паркінг [55]

Tenjin Business Center (рис.2.28) [56]

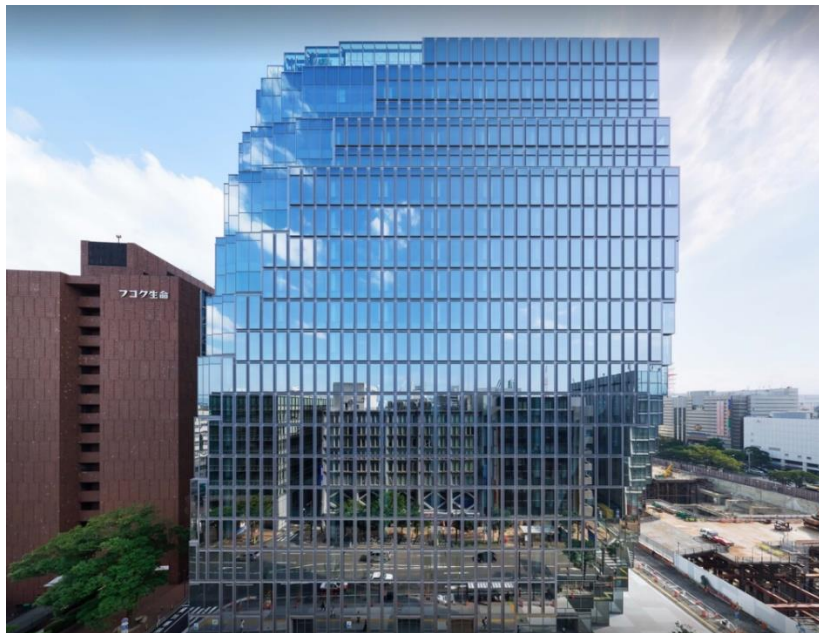


Рис.2.28 Перспективне зображення бізнес-центру [56]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Фукуока , Японія

Будівництво: 2021р.

Архітектори: ОМА

Основні показники:

Площа забудови: 45000 м²

Кількість поверхів: 21

Робочих місць: 800+ місць

Опис об'єкту:

Будівля бізнес-центру Tenjin, яка стане першим етапом реалізації ініціативи мера Tenjin Big Bang, розробляється з метою просування розвитку району як ключового азійського бізнес-центру та інкубатора стартапів. Мета архітекторів - створити не просто будівлю, яка стане символом успіху, але і простір для активного діалогу, що використовує енергію та творчість місцевого співтовариства. Вони прагнуть, щоб ця офісна споруда відображала дух нового покоління та вплетала в себе унікальний міський контекст Фукуоки (рис.2.29).

[56]



Рис.2.29 Перспективне зображення бізнес-центру [56]

У висіченому куті розташований шестиповерховий атриум, який виступає як важливий елемент, що сприяє візуальному зв'язку як всередині, так і зовні будівлі, а також спрямовує природне світло до нижнього рівня. Цей рівень пов'язаний з підземною пішохідною, торговельною та транзитною мережею, що надає додаткову зручність для користувачів. Розкопки на місці будівництва були виконані з урахуванням тривимірного впливу, що надає будівлі унікальний вигляд у людському масштабі. Фасад будівлі створений у формі пікселів, які утворюють серію поверхонь софіту (рис.2.30).[56]



Рис.2.30 Зображення внутрішнього атриуму бізнес-центру [56]

АОС Business Center (рис.2.31) [57]



Рис.2.31 Перспективне зображення бізнес-центру [57]

Основні дані про об'єкт:

Місце розташування: Лейрія , Португалія

Будівництво: 2020р.

Архітектори: tube arquitectura

Основні показники:

Площа забудови: 3902 м²

Кількість поверхів: 21

Робочих місць: 100+ місць

Опис об'єкту:

Нова штаб-квартира та склад компанії Aníbal Cristina знаходяться в місті Пусосі, Лейрія, неподалік від виїзду на автомагістраль А1. Ділянка, на якій розміщено проект, має загальну площу 53 589,00 м² і займає вузьку ділянку з приблизною довжиною 720,00 м. Ширина ділянки змінюється від 12 до 150 м, і найбільший її розмір орієнтований на південний захід/північний схід (рис.2.32.) [57]

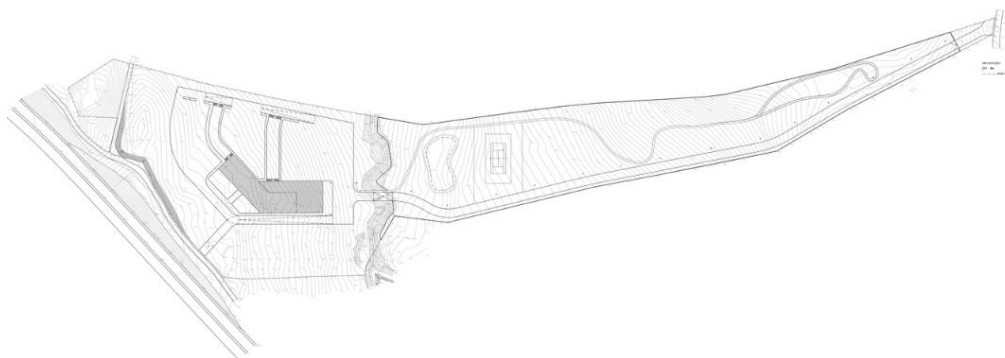


Рис.2.32 Ділянка проектування офісної будівлі [57]

Проект передбачає будівлю, розділену на два окремих об'єми: два поверхи офісів із входом на південь та один поверх архіву (де також розміщено навчальну кімнату площею 100 м² в амфітеатрі), що відкривається на захід (рис.2.33) [57]



Рис.2.33 Розріз будівлі офісного центру [57]

Висновок:

Сучасні торгівельно-офісні центри є не лише місцем для роботи і торгівлі, але й просторами, які об'єднують у собі різноманітні функції для різних потреб користувачів. Орієнтація на створення таких сучасних комплексів зумовлена прагненням створити максимально комфортне та функціональне середовище для праці, торгівлі, відпочинку та спілкування.

У сучасних центрах дизайн відіграє ключову роль. Він спрямований на створення зручного та естетично привабливого середовища, яке відповідає потребам та очікуванням користувачів. Це означає використання сучасних

архітектурних рішень, ергономічних меблів, якість освітлення та зонування простору для різних функцій.

Однією з важливих характеристик таких центрів є їхнє розташування. Вони зазвичай знаходяться в центральних або добре доступних локаціях, щоб забезпечити зручний доступ для відвідувачів і працівників з різних частин міста.

Розвинена інфраструктура таких центрів також відіграє важливу роль. Вони мають бути обладнані всім необхідним для комфортного перебування, таким як конференц-зали, ресторани, кафе, фітнес-центри, банкінг та паркінг. Це допомагає створити затишну та продуктивну атмосферу для праці, а також надає можливість відвідувачам розслабитися і насолодитися різноманітними послугами.

Загалом, сучасні торгово-офісні центри прагнуть стати не лише місцем роботи, але й центром життя, де люди можуть працювати, проводити час з родиною та друзями, а також насолоджуватися розвагами та послугами на високому рівні.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови (рис.3.1.1,3.1.2) [32] [33]

Створення міста Ірпінь пов'язане із будівництвом залізниці Київ-Ковель, що розпочалася у 1899 році. Поблизу цієї дороги, недалеко від Києва, працівники залізниці заснували дачні селища - Ірпінь, Буча та Ворзель. Ці селища отримали назви від найближчих річок (рис.3.1.1,3.1.2). [32]

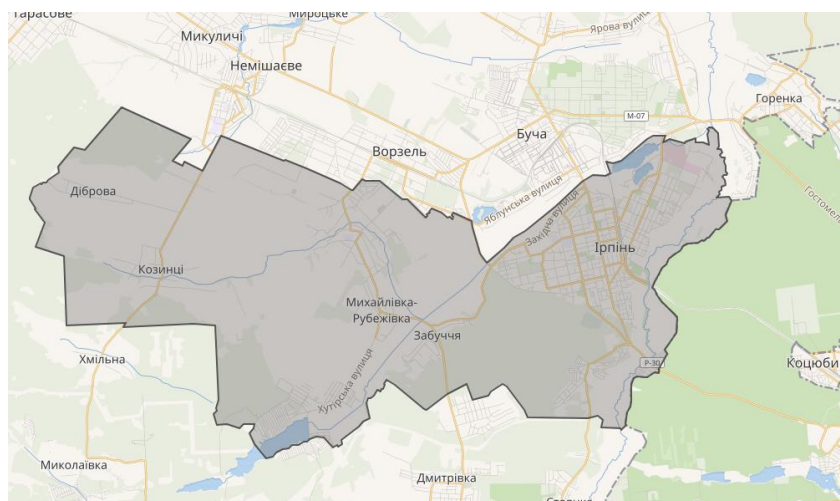


Рис.3.1.1 Ірпінська міська громада [32]



Рис.3.1.2 Залізниця Київ-Ковель, 1910 р. [32] [33]

У 1956 році селище Ірпінь стало містом районного підпорядкування в Києво-Святошинському районі. У 1962 році Верховна Рада Української РСР визначила Ірпінь як місто обласного значення і включила до нього Бучу, Ворзель, Гостомель та Коцюбинське. Це перетворило Ірпінь на приміську зону Києва, де стали активно розвиватися освітньо-культурний та медичний сектори. [33]

3.2 Містобудівна ситуація

Ділянка проектування офісно-торгівельного центру знаходиться на північному сході міста Ірпінь, вздовж Гостомельського шосе (рис.3.2.1) [34]



Рис.3.2.1 Розміщення ділянки в межах міста Ірпінь

Існуючий стан ділянки

Зараз ділянка проектування використовується, як зона складських приміщень. На півночі ділянки розташована зона зелених насаджень загального користування з штучним кар'єром. З південної та південно-західної частини до ділянки примикають ділянки садибної забудови та гаражні кооперативи. На сході через Гостомельське шосе розташована багатоповерхова забудова, ЖК «Ірпінські липки» та військовий госпіталь. Ці ділянки були значно пошкоджені від ракетних обстрілів, ділянки садибної забудови та гаражних кооперативів, як

і ЖК «Ірпінські липки» майже повністю зруйновані. Житловий комплекс наразі відбудовано (рис.3.2.2).

Проектний стан ділянки

В проектному плані оновлення генерального плану міста Ірпінь на півночі ділянки буде створено готельно-розважальний комплекс. Інші ділянки залишають своє функціональне призначення. Але, зважаючи на руйнацію обраної ділянки проектування та ділянок гаражних кооперативів, слід переглянути їх функціональне призначення (рис.3.2.2).

Окрім Гостомельського шосе, що проходить по східній частині ділянки, до проектної території також примикає житлова вулиця Багірова та проектний проїзд між ділянкою проектування та готельно-розважальним комплексом (рис.3.2.2).

Основні дані про ділянку

Площа ділянки

Площа ділянки проектування – 1,5га

Територія

Ділянка проектування має багатокутну структуру, наближена до прямокутника за формою.

Рельєф на ділянці

Відмітки рельєфу на ділянці знаходяться в межах 111,5-112,5м.

Забудова території

На ділянці проектування розміщено підземне водосховище, заправка, що була частково зруйнована.

В проекті на місці цих споруд планується створити офісно-торгівельний центр.

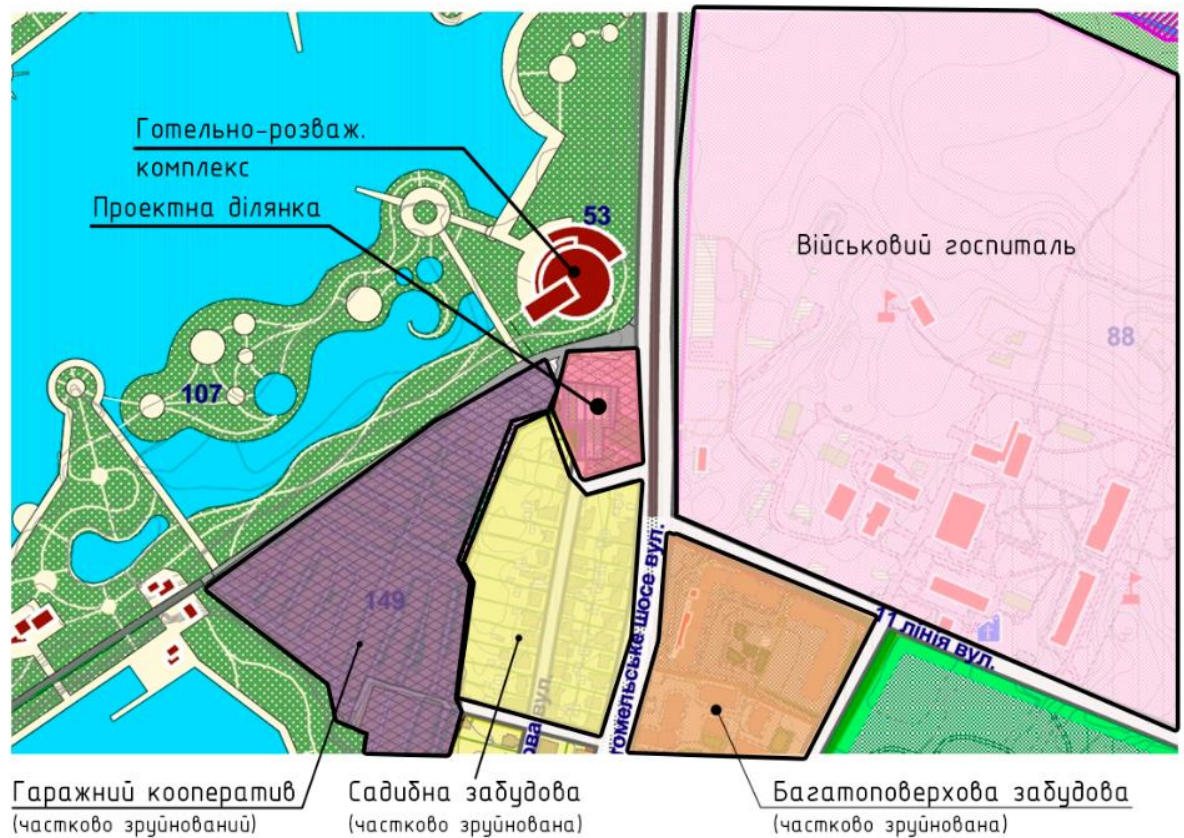


Рис.3.2.2 Ситуаційна схема

3.3 Опис генерального плану

3.3.1 Функціональне зонування території

При плануванні функціонального зонування території враховувалися червоні лінії і розташування різних видів будівель і споруд та відстані від них. У генеральному плані передбачені такі функціональні зони (рис. 3.3.1):

- Вхідна група до офісного центру
- Зона кафетерію з літньою терасою
- Зона парковки офісних працівників
- Зона парковки біля супермаркету
- Зона погрузки і розгрузки вантажних автомобілів
- Рекреаційна зона
- Комунальна зона

На території комплексу передбачено спеціально спроектовані тротуари для безпечного руху пішоходів, які враховують напрямки та інтенсивність пішохідних потоків. Крім того, щоб забезпечити зручність пересування для маломобільних груп населення, включаючи людей з вадами зору та фізичними обмеженнями, впроваджено безбар'єрні рішення.



Рис. 3.3.3 Схема пішохідного руху

3.3.3 Техніко-економічні показники генерального плану (рис.3.3.3)

- Площа території - 1,5 га
- Площа забудови -
- Площа асфальтованого покриття –
- Площа озелених ділянок -
- Площа замощених ділянок -
- Відсоток озеленої території -

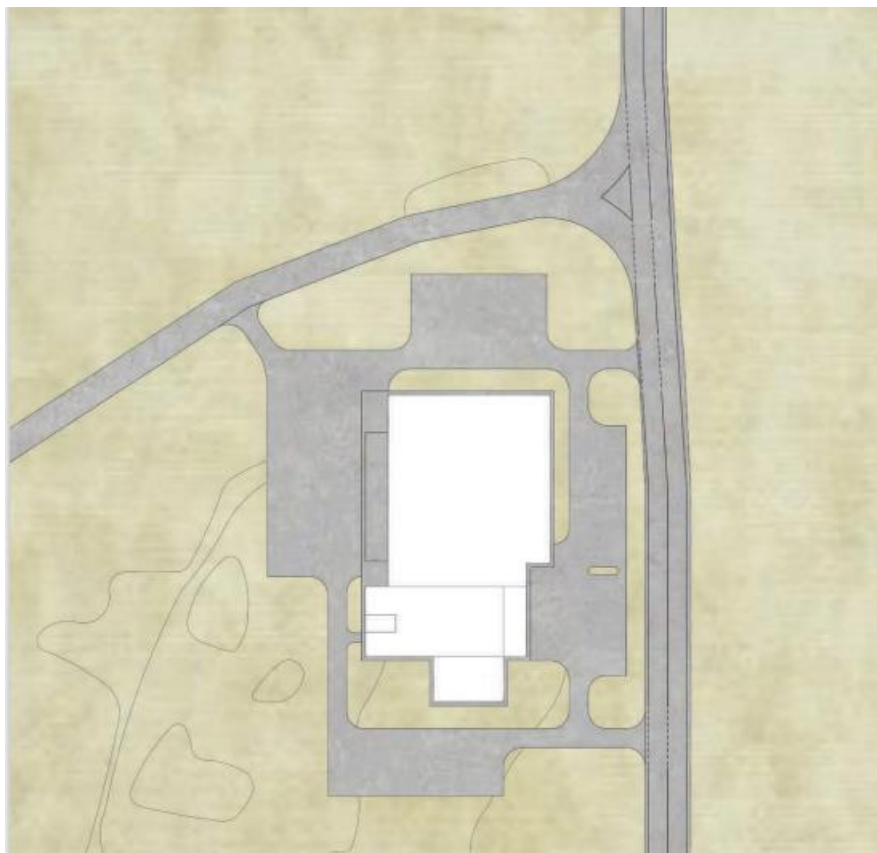


Рис. 3.3.4 Схема генерального плану

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Провідною задачею проекту є поєднання в структурі однієї будівлі функції офісного центру і торговельних закладів (супермаркет, кафетерій). Планування водночас має бути досить простим і логічним, з чітким розподіленням функціональних зон в середині будівлі. Також функціональне зонування будівлі має зчитуватися в екстер'єрі будівлі, аби відвідувачам було простіше орієнтуватися у просторі.

4.1 Функціональне зонування

Передбачено такі функціональні зони офісно-торгівельного центру:

- Вестибюльна зона
- Зона торгівлі
- Зона кафетерію
- Складські приміщення торговельної зони
- Офісні приміщення
- Зона коворкінгу
- Конференцзал
- Адміністративна зона [33], [34]

На першому поверсі знаходиться вестибюльна зона, з якої можна потрапити в офісну частину комплексу, а також до супермаркету. До супермаркету також запроектован окремий вхід для відвідувачів та погрузочна зона біля складських приміщень. Також в межах першого поверху запроектовано кафетерій з лаунчзоною, в якому працівники можуть проводити час (рис.4.1.1).

Другий поверх будівлі виділено під конференційну залу та офісні приміщення (рис.4.1.2).

Четвертий поверх запроектовано, як зону коворкінгу, в якій усі охочуючі мають можливість працювати (рис.4.1.4).

Третій і п'ятий поверхи виділені для офісних і адміністративних приміщень торговельно-офісного центру (рис.4.1.3, 4.1.5)

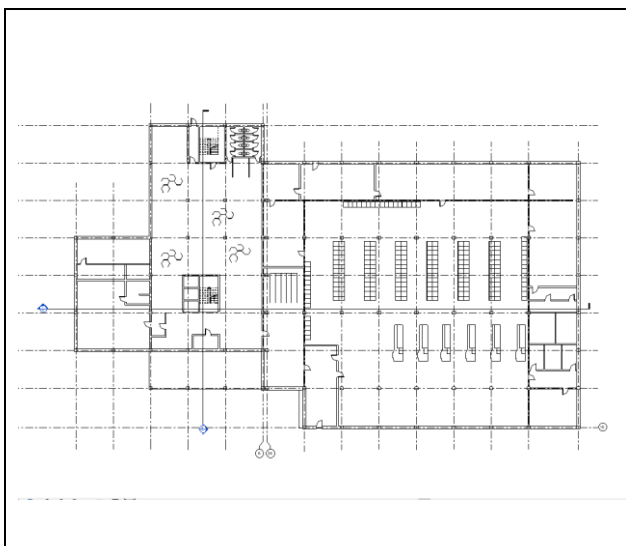


Рис. 4.1.1 Планування 1-ого поверху

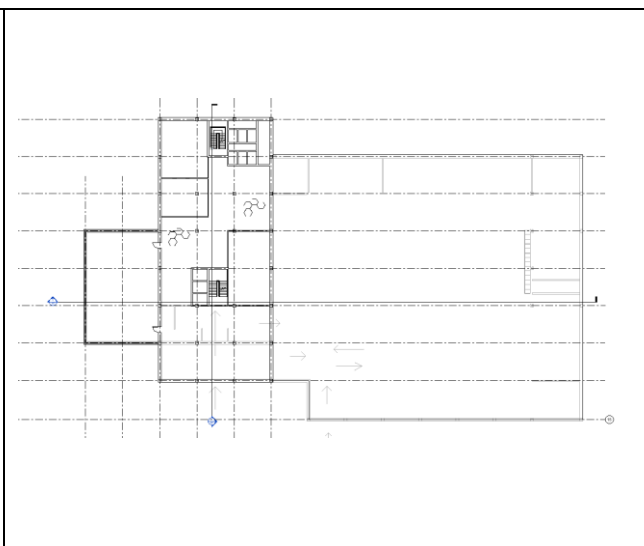


Рис. 4.1.2 Планування 2-ого поверху

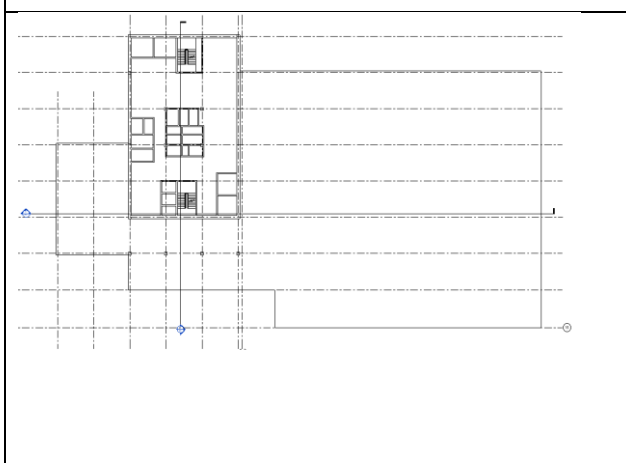


Рис. 4.1.3 Планування 3-ого поверху

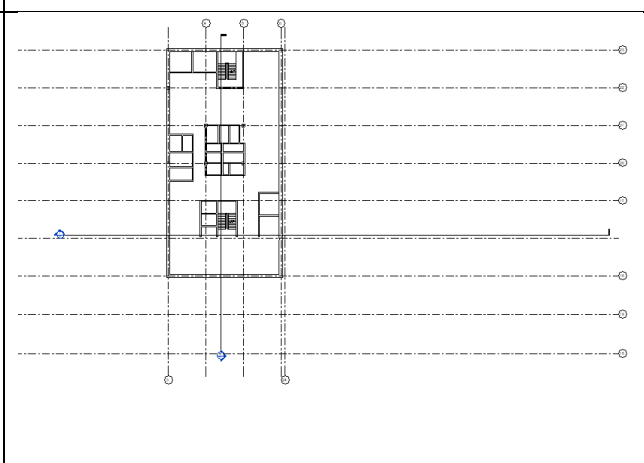


Рис. 4.1.4 Планування 4-ого поверху

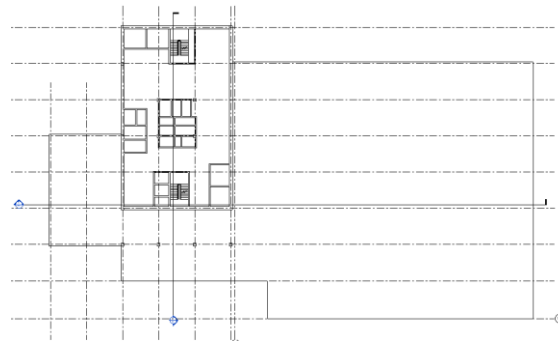


Рис. 4.1.5 Планування 5-ого поверху

4.2 Об'ємно-просторова композиція будівлі

Будівля офісно-торгівельного центру в місті Ірпінь складається з двох основних об'ємів: стилізована двоповерхова частина, яка містить торговельну, вестибюльну зони, а також приміщення конференцзалу та кафетерію. Цей об'єм є витягнутим по горизонтальній. Другий об'єм – офісна будівля, є перпендикулярним об'ємом до першого, розвивається вертикально вгору (рис.4.2.1.)

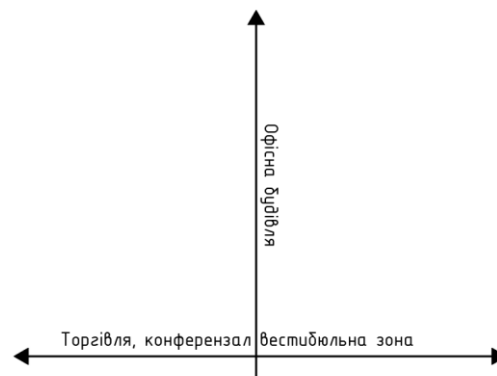


Рис. 4.2.1 Композиція об'єкту проектування

На фасаді бачимо чітке розділення торговельних об'ємів та офісних приміщень за допомогою різних рішень опорядження і планування: офісний блок має чередування терас приміщень, що створює цікаву композицію на фасаді. Торговельні блоки мають більш габаритне скління, з чітким чередуванням, що і виокремлює їх візуально (рис.4.2.2-4.2.4)



Рис. 4.2.2 Фасад 1



Рис. 4.2.3 Фасад 2



Рис. 4.2.4 Фасад 3

4.3 Техніко-економічні показники будівлі

Площа 1-ого поверху: - 3 036 м²

Площа 2-ого поверху: - 972 м²

Площа 3-ого поверху: - 756 м²

Площа 4-ого поверху: - 756 м²

Площа 5-ого поверху: - 756 м²

Загальна площа об'єкту: 6 276 м²

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Офісне приміщення (рис.5.1.3, 5.1.4). - це простір, спеціально призначений для виконання роботи та організації бізнес-процесів. Це може бути окремий кабінет або група кабінетів, які зв'язані між собою та мають різне функціональне призначення.





Офісне приміщення використовується для різних цілей, таких як ведення бізнесу, організація зустрічей та нарад, обробка документів, комунікація з клієнтами та колегами тощо. Воно є центром діяльності підприємства або організації.[34]


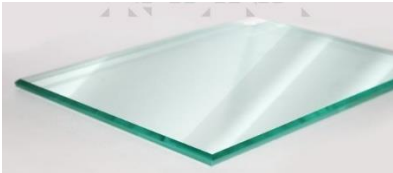
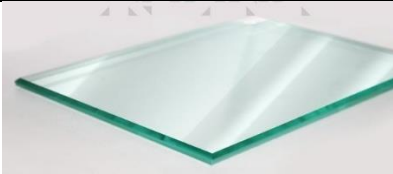



Офісне приміщення може містити різні функціональні зони, такі як:

- Робочі зони: Для працівників, де розміщуються робочі столи, комп'ютери, телефони і т.д.
- Зони зустрічей: Місця для проведення зустрічей, переговорів або презентацій. Зазвичай це окреме приміщення, «переговорка».
- Адміністративні зони: Де знаходяться кабінети керівників та адміністраторів, приймальні, а також приміщення для виконання різних адміністративних функцій.
- Зони відпочинку: Місця для відпочинку та перерв, такі як кухня, їдальня або зона відпочинку з диванами та кавовими столиками. [34]
Також в проекті передбачені тераси в офісних блоках, які також можуть використовуватися як зони для відпочинку та релаксації.

Акценти в офісному приміщенні можуть бути різними, залежно від стилю та філософії компанії. Це можуть бути стильний дизайн, сучасні технології, комфортні робочі місця або стимулююче робоче середовище для творчості та співпраці.

Специфікація матеріалів

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Підлога:	Вінілова підлога: Текстура під бетон/керамічну плитку		Матове
2	Стеля	Натяжна стеля, біла		Матове
		Підвісна панельна система Armstrong		Матове
3	Стіни: Зовнішні стіни	Вітражні системи		Глянцеве

	Внутрішні перегородки	Вітражні системи + алюмінієві перфаровані панелі		Глянцеве
4	Двері	Скло прозоре/матове		Глянцеве
5.	Скло: Вікна та двері	Скло прозоре		Глянцеве
		Скло матове		Матове
6.	Освітлення, меблеві вставки, імпости скління	Фарбований алюміній		Матове
7.	Покриття меблів: Столи, тумби, шафи	Меблеве покриття, біле		Глянцеве

	М'які меблі	Тканина меблева кольорова		Матове
8.	Декоративні вставки в підозі та стелі	Композитне покриття		Глянцеве

5.1.2 Об'ємно-просторові властивості приміщення

Основні функціональні зони офісного приміщення наступні (рис.5.1.1):

- Робоча зони для співробітників;
- Зони зустрічей та конференцій;
- Адміністративна зони;
- Зони відпочинку;
- Вбиральня. [34]

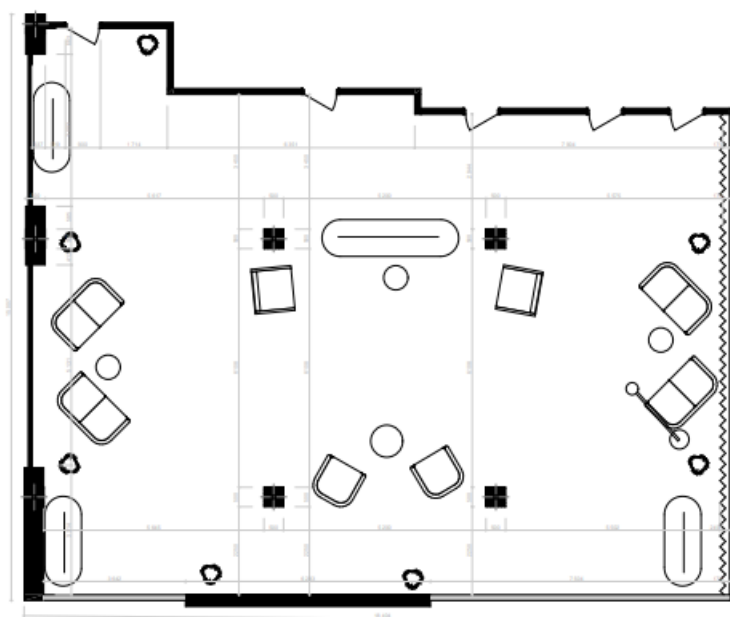


Рис. 5.1.1 План підлоги офісу

5.1.3 Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

Акценти в приміщенні створенні для розділення окремих функціональних зон між собою, що облегшує візуальну комунікацію в просторі. Адміністративні приміщення виділені як освітленням, так і вставками на підлозі, що дозволяє їх просто виділити серед інших зон.

5.1.4 Характеристика засобів візуальної комунікації

Візуальна комунікації відбувається за рахунок виокремлення цих зон за рахунок освітлення, різних матеріалів, декоративних вставок, а також інформаційних табличок і панелей, які вказують або на номер приміщення або на його функціональне призначення.

5.1.5 Колористичне та світлотехнічне рішення

Колористичне та світлотехнічне рішення офісу покликано не відволікати працівників від робочого процесу, а також допомогати їм візуально викоремлювати різні приміщення задля ефективного використання простору.

Освітлення акцентно виділяє простори для руху між функціональними зонами, більш м'яке і рівномірне освітлення знаходиться в зонах роботи працівників та зонах релаксації (рис.5.1.2).

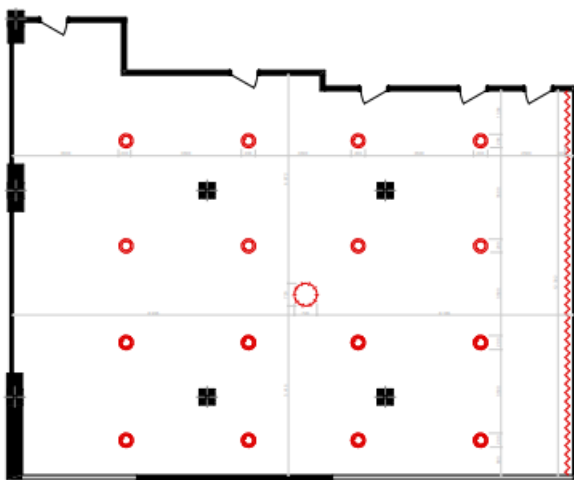


Рис.5.1.2 План стелі приміщення з розташуванням освітлювальних приладів

5.1.6 Способи досягнення ергономічної відповідності

Ергономічна відповідність в офісному приміщенні досягається за рахунок вірно запроектованих розмірів офісного блоку, правильно закомпанованих функціональних зон, вірно розташованого обладнання та робочих місць.

Санітарно-гігієнічна відповідність досягається шляхом доступності до природного освітлення зон, де відбуваються робочі процеси, а також коректного використання штучного освітлення в потрібній кількості.

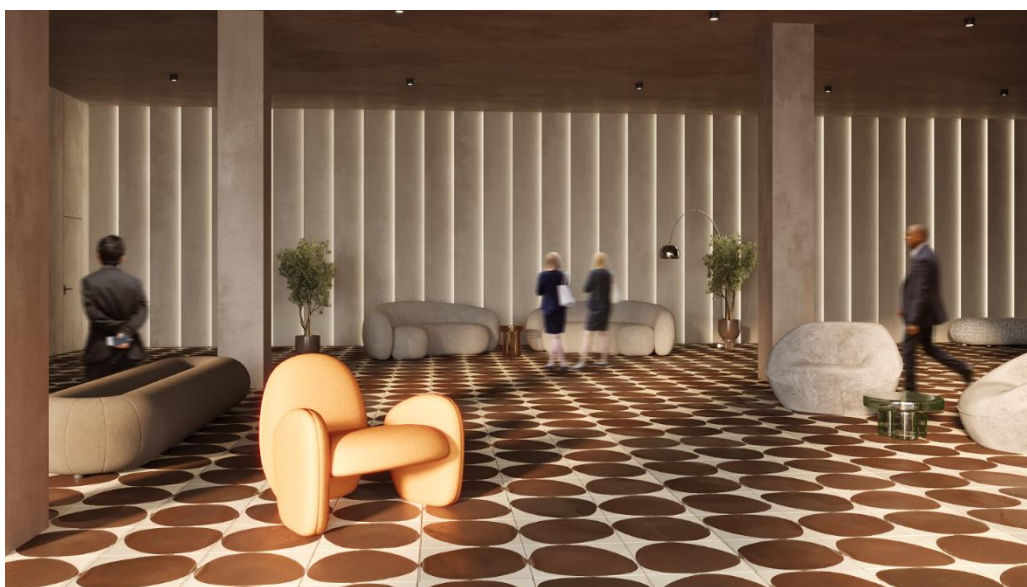


Рис.5.1.3 Візуалізація офісного приміщення

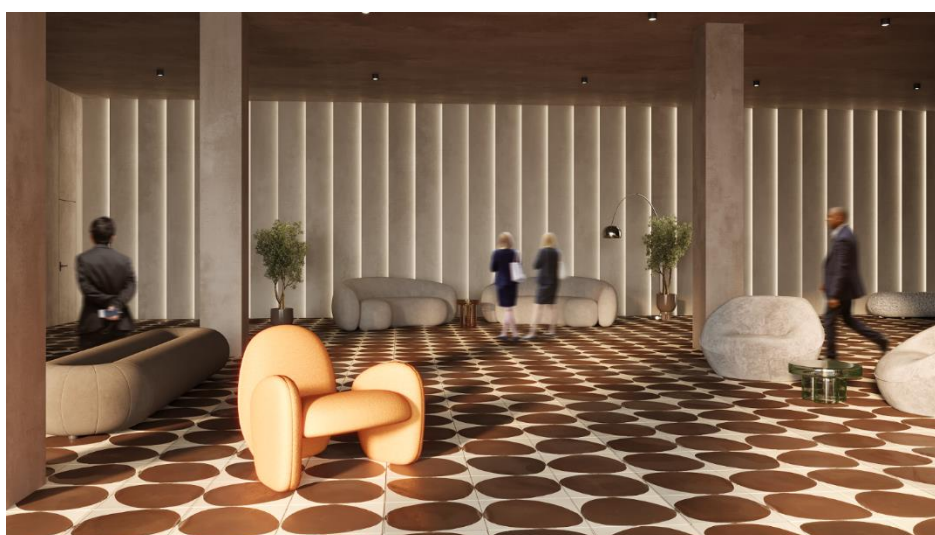


Рис.5.1.4 Візуалізація офісного приміщення

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Основою офісного об'єму є конструктивна система з центральним ядром жорсткості з ліфтовим вузлом та сіткою колон перерізом 400x400 мм (рис.6.1.1). [35] Тераси офісних приміщень сформовані за рахунок консолей.

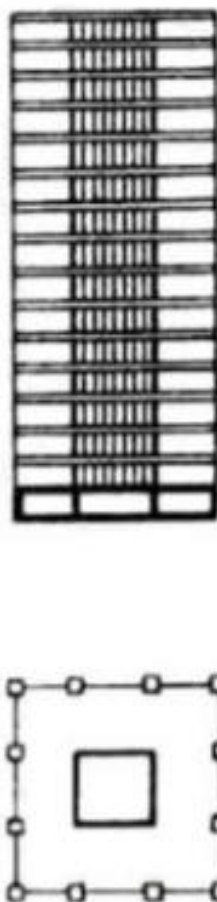


Рис.6.1.1 Зображення конструктивної схеми офісного блоку [35]

Конструкція стилобатної частина побудована на основі конструктивної схеми з колонами перерізом 400x400мм.

6.1 Фундамент

Позначка 0,000 – позначка чистої підлоги першого поверху офісно-торгівельного центру.

Для рішення фундаменту було обрано стрічковий фундамент монолітного типу під колони.

6.2 Стіни та перегородки

Фасадне скління на зовнішніх стінах офісних приміщень і торговельних закладів (рис.6.2.1) [36]

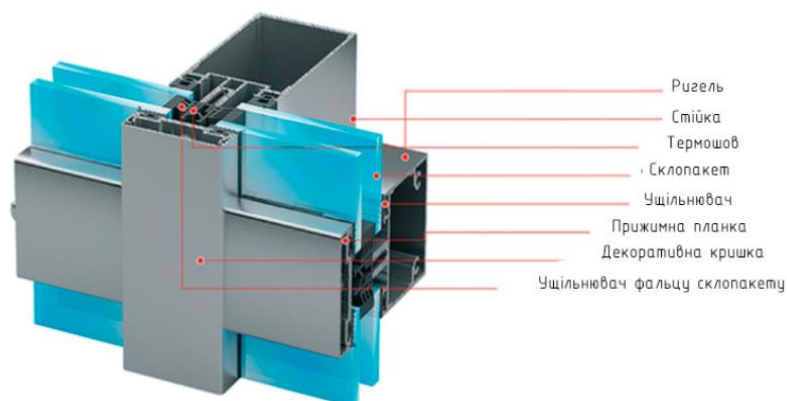


Рис. 6.2.1 Система фасадного скління [36]

В місцях, де відсутнє скління, використовується навісні фасади з композитних панелей (рис.6.2.2.) [37]

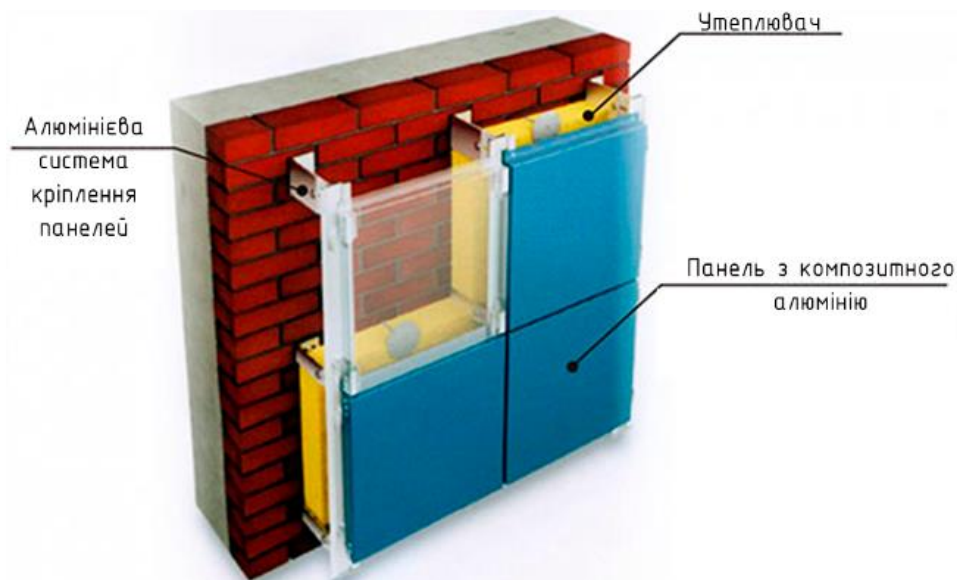


Рис. 6.2.2 Стінова конструкція з навісними панелями [37]

Розріз по стіні показує загальну структуру стіни і конструктивне рішення, що використано в проекті (рис. 6.2.3)

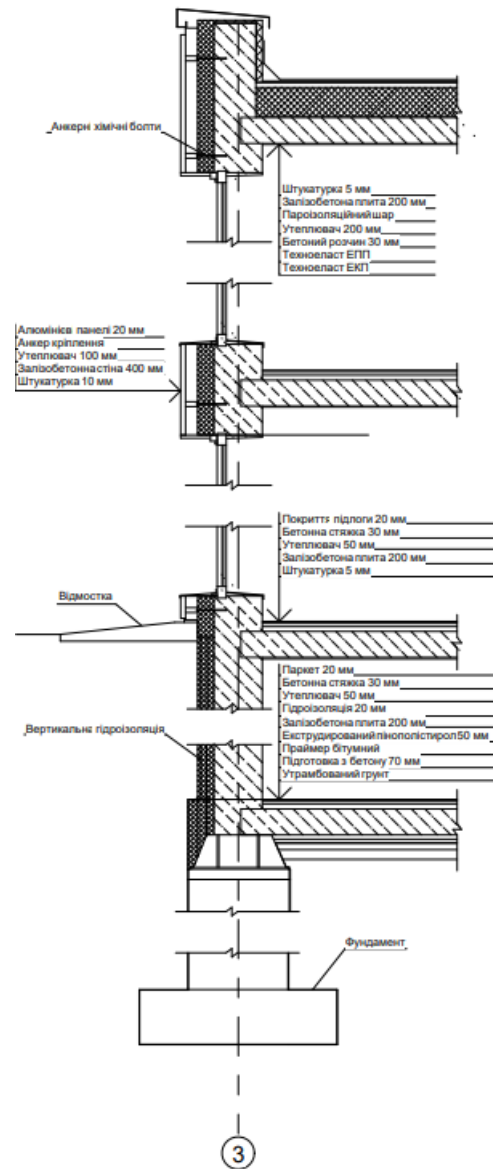


Рис.6.2.3 Розріз по стіні

6.3 Переkritтя

Міжповерхове переkritтя – монолітне залізобетонне переkritтя, товщиною 160 мм. Чистове покриття підлоги - вінілова підлога з різними текстурними і фактурними зображеннями (рис.6.3.1). [38]

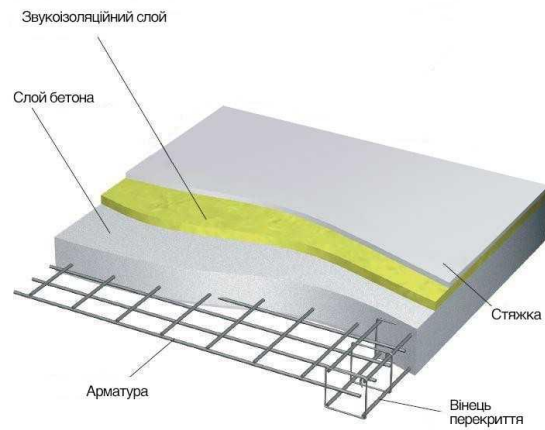


Рис. 6.3.1 Міжповерхове перекриття [38]

6.4 Міжповерхові сходи

Міжповерхові сходи в проекті створюються за допомогою монтажу монолітних бетонних конструкцій. Цей метод забезпечує високу міцність і довговічність сходів, які здатні витримувати значні навантаження і забезпечувати безпеку користувачів. Процес включає заливку бетону в заздалегідь підготовлену форму, що дозволяє створювати сходи різної конфігурації та розмірів, відповідно до архітектурних вимог і плану будівлі (рис.6.4.1). [39]

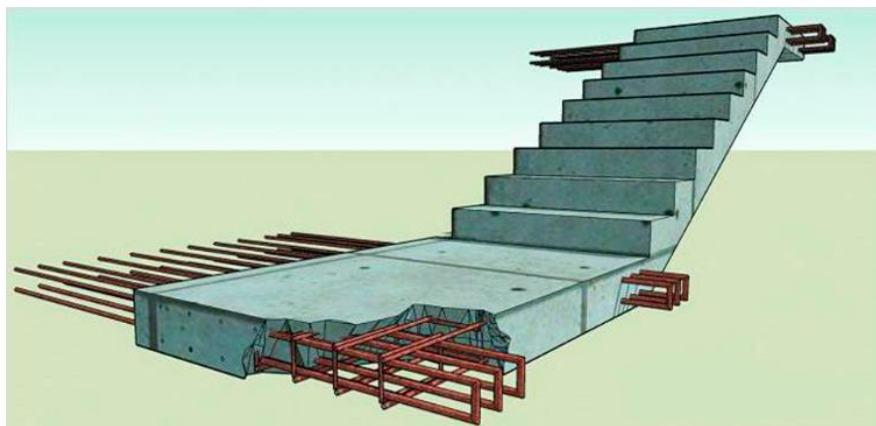


Рис. 6.4.1 Монолітні сходи [39]

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1 Теплогазопостачання і вентиляція

Газопостачання офісно-торгівельного центру здійснюється через підключення до міської мережі газопроводу низького тиску. Опалення будівлі реалізується за допомогою газового котла, розташованого на комунальній території ЖК «Ірпінські липки».

При проектуванні вентиляції для бізнес-центрів та офісних приміщень необхідно враховувати специфічні вимоги, які відрізняються від тих, що застосовуються для житлових будинків або квартир. Офісні центри складаються з різних зон, таких як конференц-зали, кімнати для куріння, кабінети, санвузли та коридори, кожна з яких має свої особливі вимоги до системи вентиляції.

Система витяжної вентиляції в офісно-торгівельному центрі функціонує на основі природного провітрювання, що дозволяє видаляти відпрацьоване повітря з приміщень. Для підтримання відповідного рівня свіжого повітря та створення комфортного мікроклімату, додатково інтегровані системи механічної припливної вентиляції. Ці системи розміщені на першому рівні, в інженерному блоці. [40]

Для забезпечення ефективної роботи системи вентиляції також передбачені різні технологічні рішення. Наприклад, встановлення фільтрів для очищення повітря, а також регулювання швидкості подачі повітря залежно від поточних умов і потреб центру. Такий підхід дозволяє не лише забезпечити оптимальний рівень комфорту, але й значно знизити енерговитрати, що є важливим фактором в сучасних умовах.

Крім того, система вентиляції обладнана датчиками якості повітря, які дозволяють автоматично коригувати інтенсивність роботи припливних та витяжних модулів. Це забезпечує постійний моніторинг стану повітря і оперативне реагування на зміни, що особливо важливо в комплексі з великим потоком відвідувачів.

Загалом, комплексний підхід до організації газопостачання, опалення та вентиляції дозволяє створити безпечне, комфортне та енергоефективне середовище в офісно-торгівельному центрі, що сприяє покращенню умов роботи та відпочинку для усіх присутніх центру (рис. 7.1.1). [40]

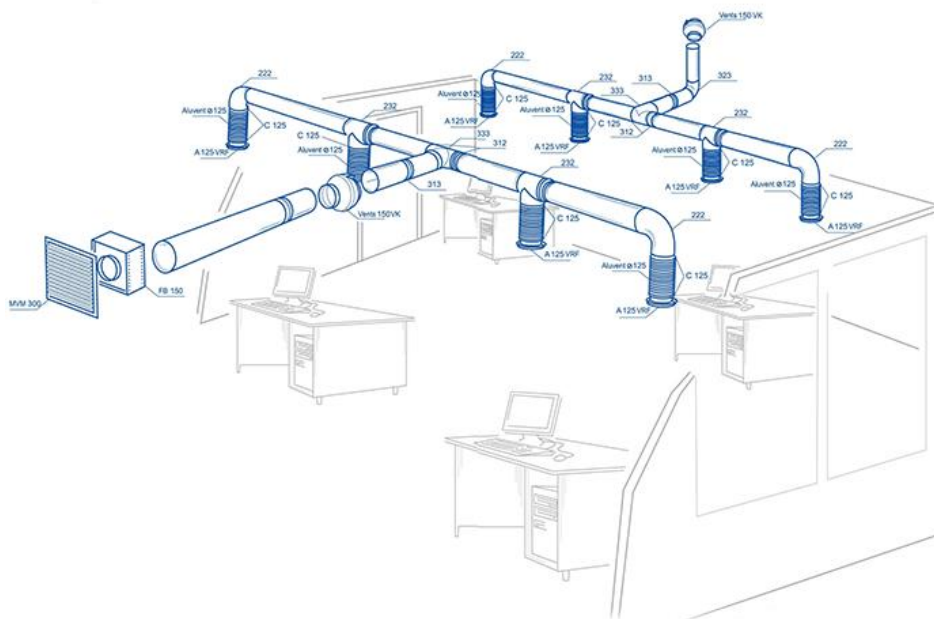


Рис. 7.1.1 Схематичне зображення процесу вентиляції офісного приміщення [40]

7.2 Водопостачання, водовідведення і опалення

Водопостачання

Водопостачання офісно-торгового комплексу здійснюється через підключення до міської водопровідної системи. Використовується колекторна схема, яка гарантує стабільне та безперебійне функціонування всіх водопостачальних пристроїв.

Система відведення води

В офісно-торговому центрі передбачені дві окремі системи для водовідведення: одна призначена для збору і відведення побутових стоків, а інша

– для дощової води, яка керує відведенням атмосферних опадів. Обидві системи сприяють ефективному управлінню водними ресурсами, запобігають затопленню та забезпечують дотримання санітарно-гігієнічних норм..

Система опалення

Система опалення, яка використовується в офісних приміщеннях, працює за рахунок нагрітого повітря, яке розподіляється по всій будівлі через систему вентиляції. Це може бути здійснено за допомогою центральних опалювальних систем, де повітря нагрівається у спеціальному пристрої і потім постачається через вентиляційні канали до окремих приміщень. Така система дозволяє рівномірно розподіляти тепло та забезпечувати комфортні умови для працівників. Крім того, це може знизити витрати на опалення та зробити його більш ефективним, оскільки тепле повітря перерозподіляється в приміщенні завдяки вентиляційній системі (рис. 7.2.1) [41]

Додаткові компоненти

Для підвищення енергоефективності та екологічності будівлі, у системах водопостачання та опалення можуть бути впроваджені сучасні технології, такі як рекуперація тепла та використання відновлюваних джерел енергії. Це не тільки знижує експлуатаційні витрати, але й зменшує негативний вплив на навколишнє середовище.

Таким чином, комплексний підхід до організації водопостачання, водовідведення та опалення в офісно-торговому комплексі забезпечує високу надійність, ефективність та комфорт, відповідно до сучасних стандартів і потреб користувачів (рис.7.2.2.) [42]



Рис. 7.2.1 Система опалення, що працює на нагрітому повітрі [41]

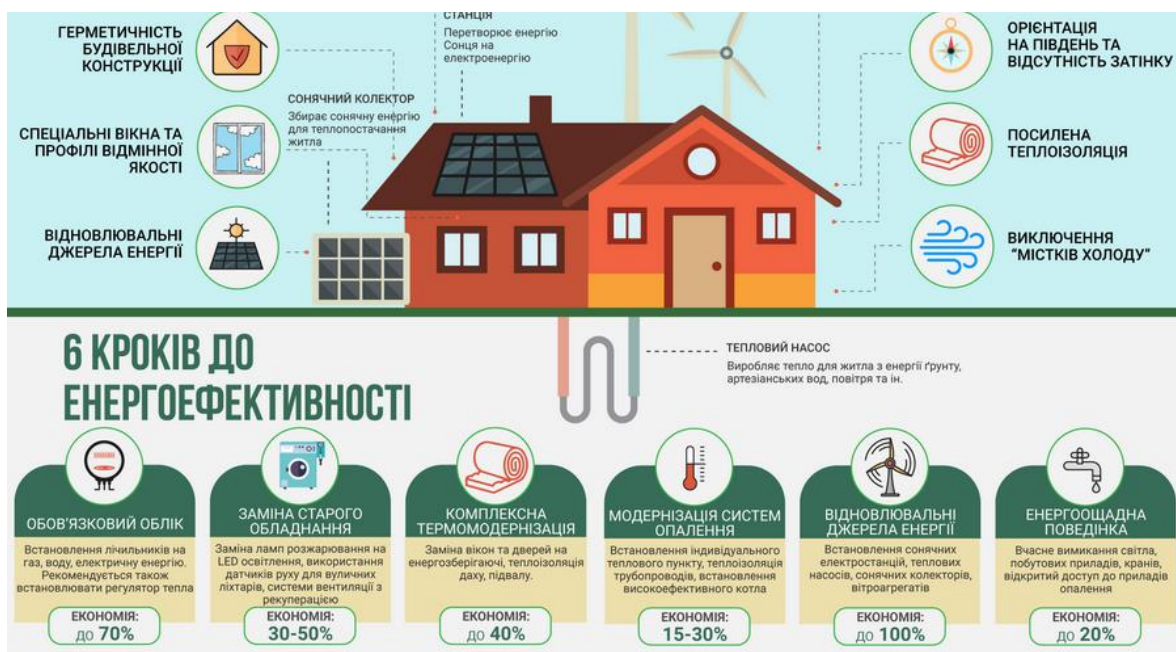


Рис. 7.2.2 Енергоефективні рішення в будівлі [42]

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1 Рух пожежного автомобіля

Біля офісно-торгівельного центру передбачено пожежний проїзд шириною 3.5 метрів, який пролягає на відстані 5-7 метрів від фасаду будівлі [2]. При виборі покриття для пожежного проїзду враховувалося навантаження, яке може створити пожежна автомобільна техніка (рис.8.1.1).

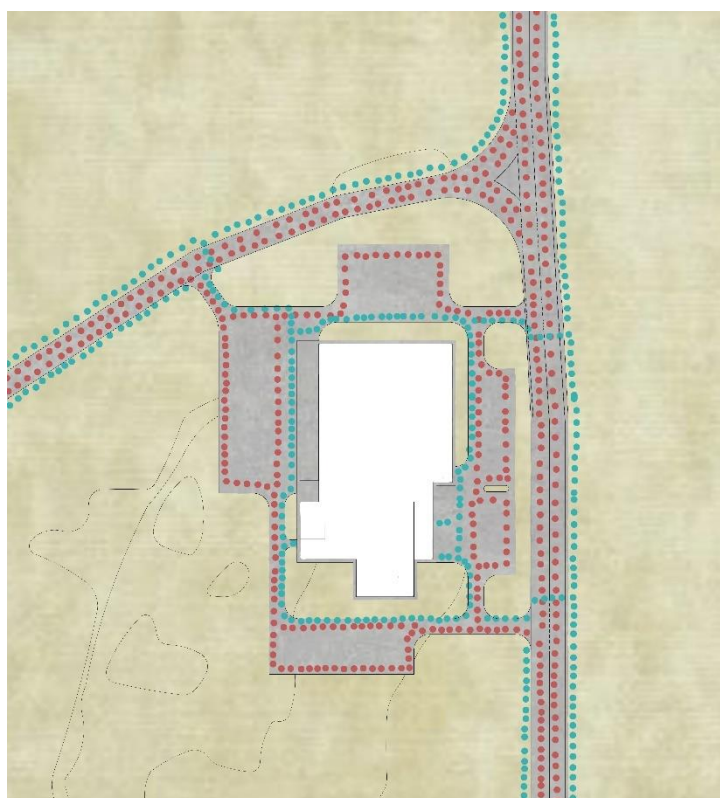


Рис. 8.1.1 Схема руху пожежного авто

Пожежна станція у місті Ірпінь розташована на вулиці Натана Рибачка 2А і віддалена на 1,9 кілометрів від території проекту, що займає близько 5 хвилин руху на авто (див. малюнок 8.1.2).

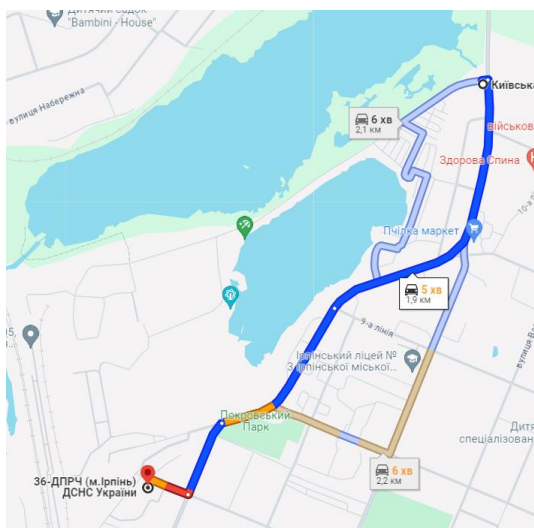


Рис. 8.1.2 Схема доступності до пожежної станції в місті Ірпін

8.2 Евакуація і цивільний захист

У випадку надзвичайної ситуації люди будуть виводитися з будівлі за певними маршрутами евакуації. Коридори та сходи виступають основними шляхами евакуації під час пожежної небезпеки або тривоги. Евакуаційні виходи помічені зеленими табличками з написом "Вихід".

Споруди цивільного захисту та подвійного призначення розробляються та будуються з урахуванням можливості забезпечення належних умов для переховування протягом певного часу, що може досягати до 48 годин. Метою є створення надійного місця, яке забезпечить необхідний комфорт та безпеку для протидії найрізноманітнішим небезпечним факторам. Ці споруди мають захищати людей від різних негараздів, таких як пожежа, повінь, ракетна небезпека та вибухи. Крім того, вони повинні бути оснащені необхідними ресурсами та засобами для забезпечення безпеки та виживання протягом цього періоду, включаючи системи забезпечення життєдіяльності, вентиляцію, системи безпеки та евакуації.

Захисні підземні споруди необхідно проектувати з урахуванням використання їх людей з інвалідністю. Для цього необхідно запроєктувати ліфти або пандуси, які допоможуть даній групі населення потрапити чи навпаки вийти з укриття. Обов'язкове проектування пандусів або ліфтів в кількості мінімум 2х

шт. (у разі враження одного вузла комунікацій необхідно мати запасний вихід)
(рис.8.2.1). [11]

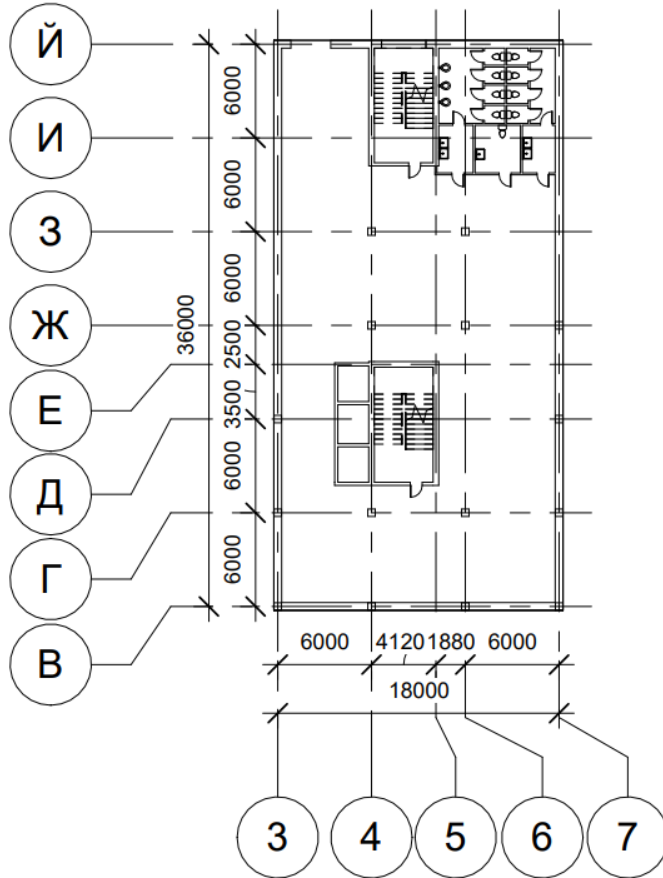


Рис. 8.2.1 План підвального приміщення

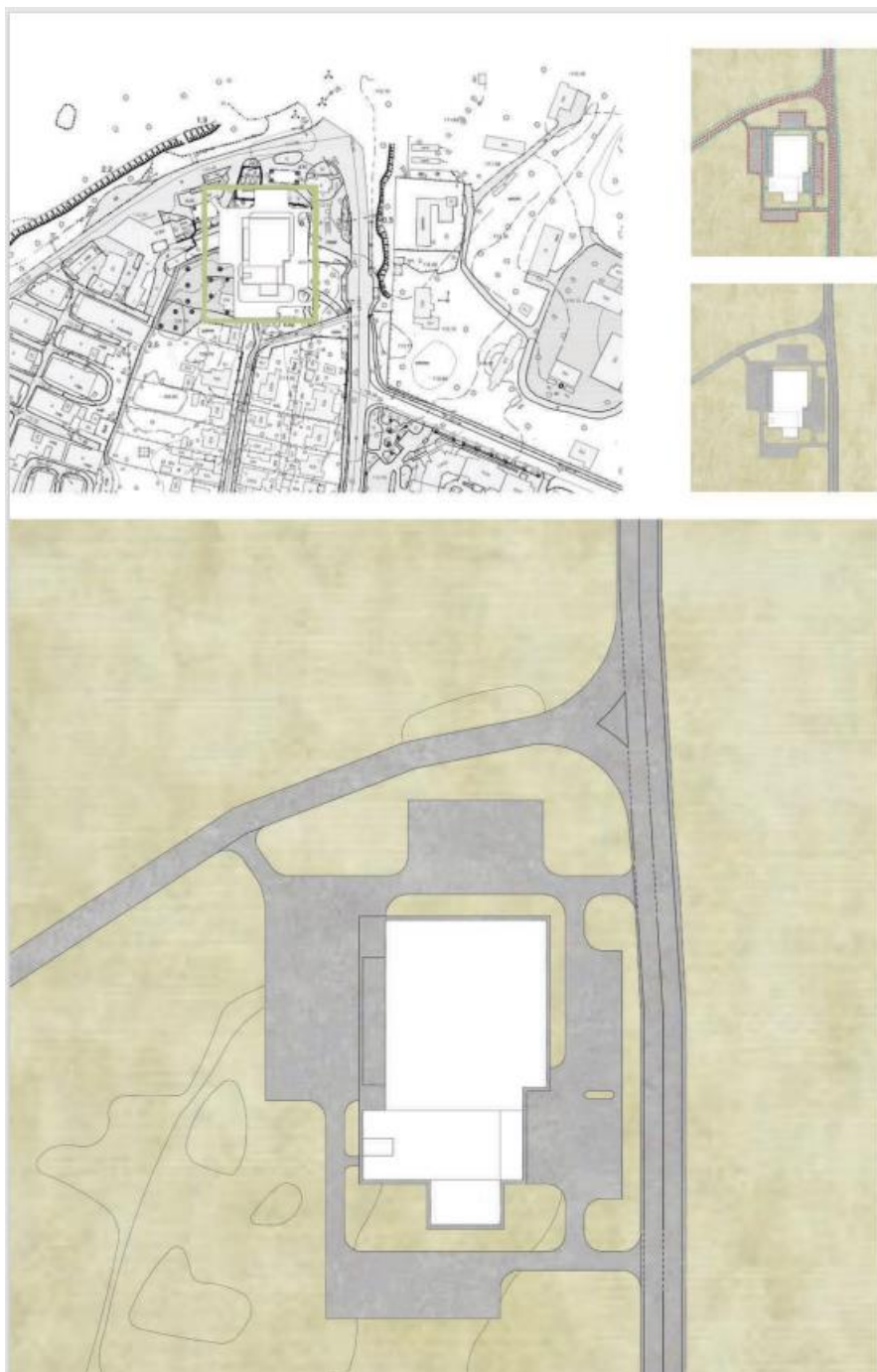
9. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди
2. ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
3. ДБН В.2.2-23:2009 Підприємства торгівлі
4. ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
5. ДБН В.2.2-4-97. Будинки і споруди. Основні положення.
6. ДБН Б.2.2-19:2019 Планування і забудова територій.
7. ДБН А.3.2-2-2009 Охорона праці і промислова безпека в будівництві .
8. ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівництва.
9. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд
10. ДБН В.1.1.7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
11. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту
12. БЦ Міленіум [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://office.com.ua/business-centers/milenium>
13. БЦ Саксаганський [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://office.com.ua/business-centers/saksagansky>
14. БЦ Сенсей [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://office.com.ua/business-centers/sensei>
15. Офісний простір Tieto Keilalahti Campus [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://architizer.com/projects/tieto-keilalahti-campus-user-centred-offices/>
16. Кафетерій в Ушімадо [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://architizer.com/projects/cafeteria-in-ushimado/>
17. Супермаркет Lidl в Ланісте [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://www.modillion.hr/en/project/lidl-supermarket-laniste-28>
18. БЦ Магнет [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://allbc.info/magnett/>
19. Офісний центр Веракрус [Електронний ресурс] . – Режим доступу: https://www.archdaily.com/495992/veracruz-business-center-materia-arquitectonica?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

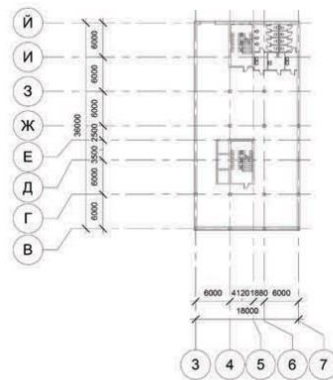
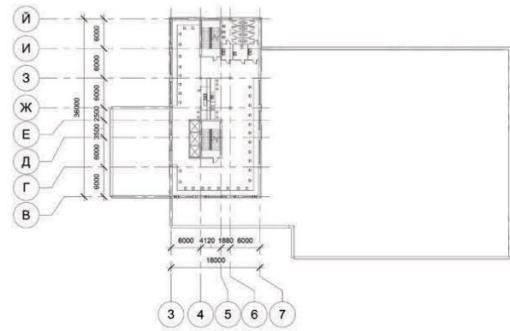
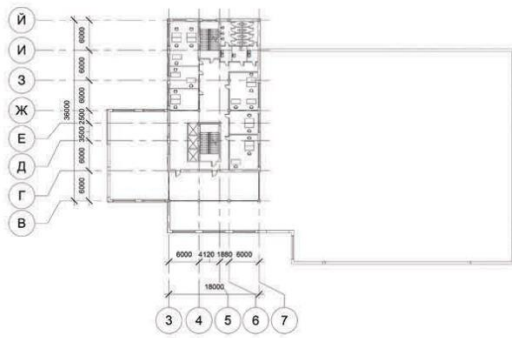
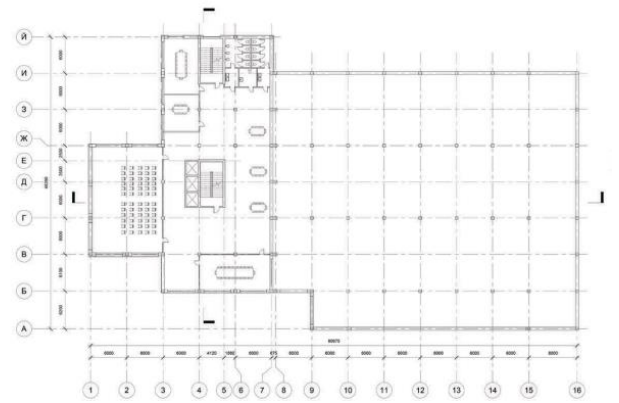
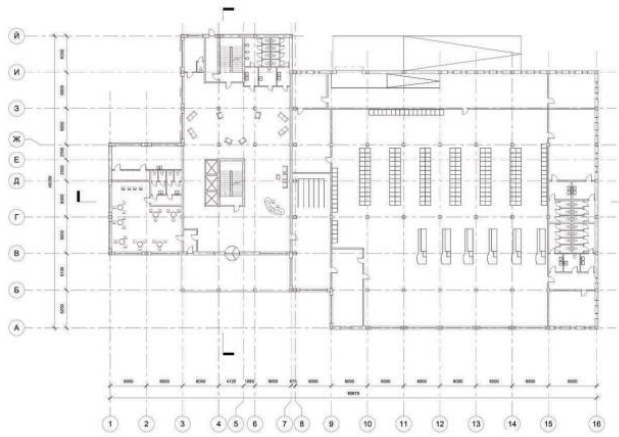
20. Бізнес-центр Tenjin [Електронний ресурс] . – Режим доступу: https://www.archdaily.com/969977/tenjin-business-center-oma?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
21. АОС Business Center [Електронний ресурс] . – Режим доступу: https://www.archdaily.com/968288/aoc-business-center-mube-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
22. Ірпінь. Вікіпедія [Електронний ресурс] . – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D1%80%D0%BF%D1%96%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D1%96%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%B3%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%B4%D0%B0
23. Ірпінь. Історична довідка [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://irpin.ua/istoriia-irpenia/>
24. Генеральний план міста Ірпінь [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://imr.gov.ua/generalnyj-plan/>
25. Конструктивні схеми [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://ppt-online.org/297562>
26. Фасадне скління [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://eraglass.com/montazh-sklyanih-fasadiv/>
27. Вентильовані навісні фасади [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://teplokomfort.kiev.ua/ua/%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%96-%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%96%D1%81%D0%BD%D1%96-%D1%84%D0%B0%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%B8>
28. Міжповерхове перекриття [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://dimbud.if.ua/monolitne-perekryttya>
29. Монолітні міжповерхові сходи [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://prometr.com.ua/stroitelstvo/monol-tn-shodi-svo-mi-rukami/>
30. Вентиляція офісу [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://vencon.ua/ua/articles/ventilyatsiya-ofisa>

31. Система опалення в офісі [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://exsys.com.ua/service/montazh-sistemi-opalennja-v-ofisi/>
32. Енергоефективні рішення в будівлі [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://vdalo.info/praktichni-poradi-yak-zbilshiti-energoefektivnist-zhitla/>
33. Функціональне зонування в торговому центрі [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://www.researchgate.net/figure/Functional-organizational-scheme-shopping-mall>
34. Функціональне зонування в офісному центрі [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://www.add-on.com/the-7-office-zones-every-business-should-have/>
35. Архітектура щастя/Ален де Боттон, 2021. 296 с.
36. Чотири стіни та даху Рейнір де Грааф. Київ, 2019. 448 с.
37. Міста для людей/Йен Гел, 2020. – 280 с.
38. Будівельне проектування. Е. Нойферт. 2017. – 624 с.

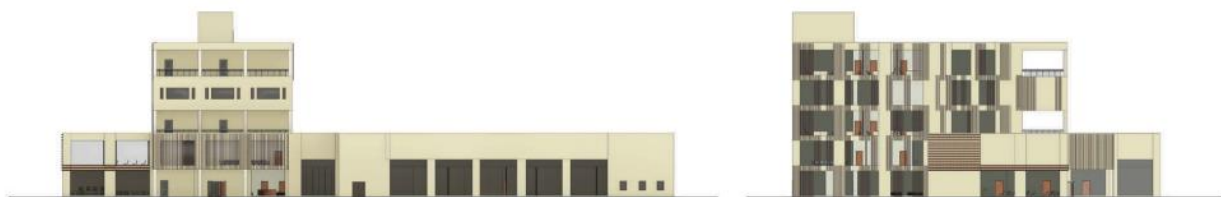
Містобудівне рішення



Плани поверхів

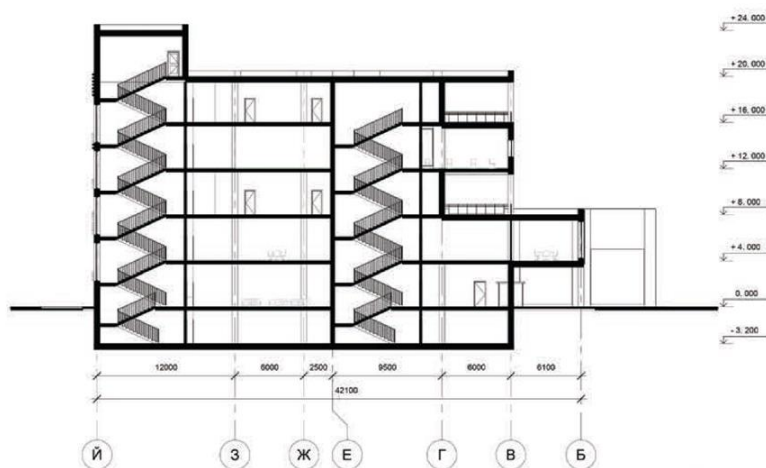
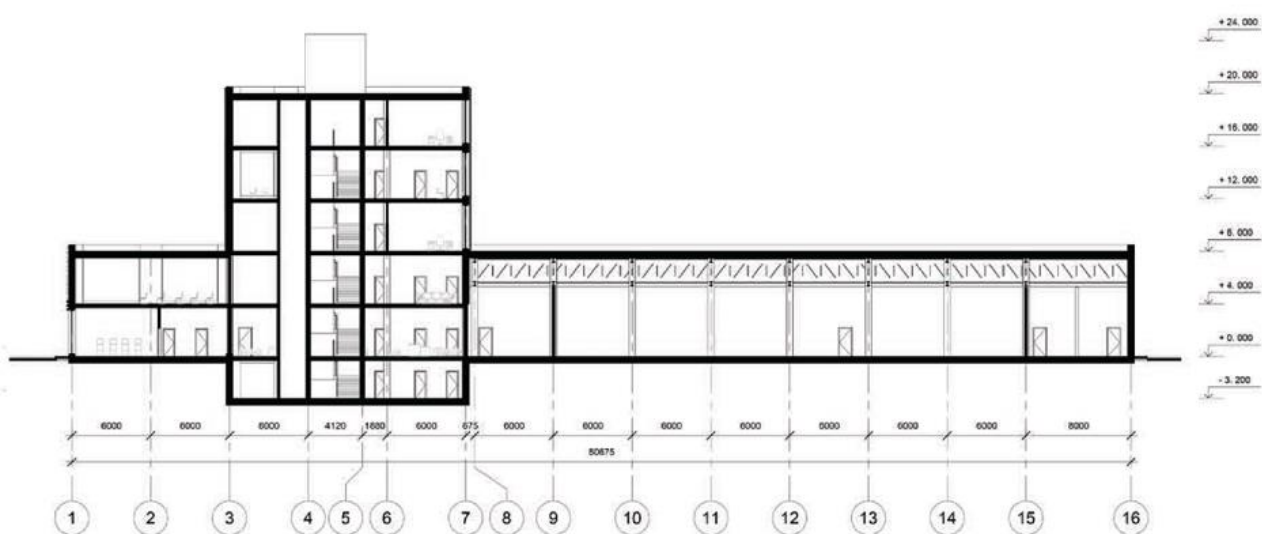


Фасадні і конструктивні рішення

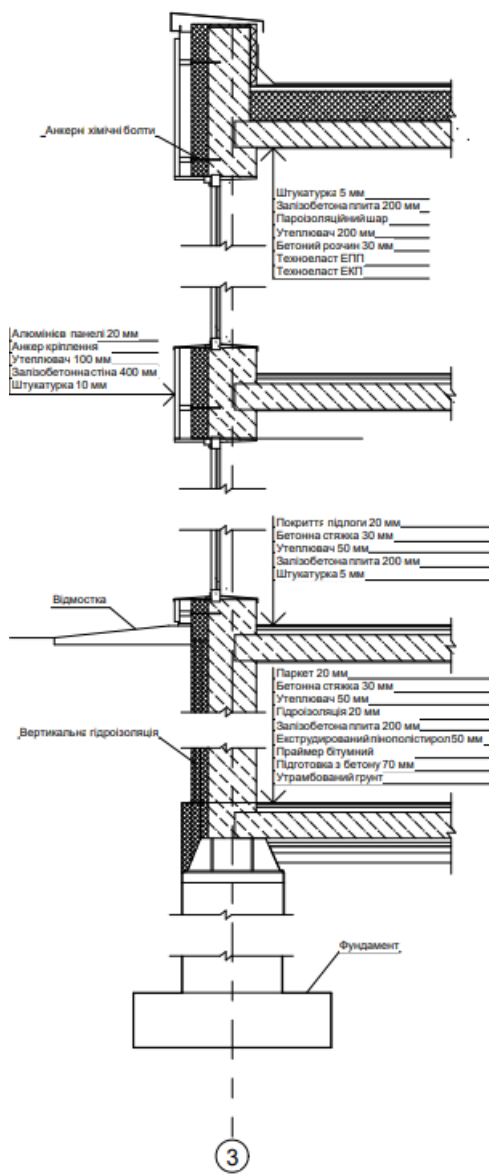


Фасад 16-1 М 1:200

Фасад А-Й М 1:200



Розріз по стіні



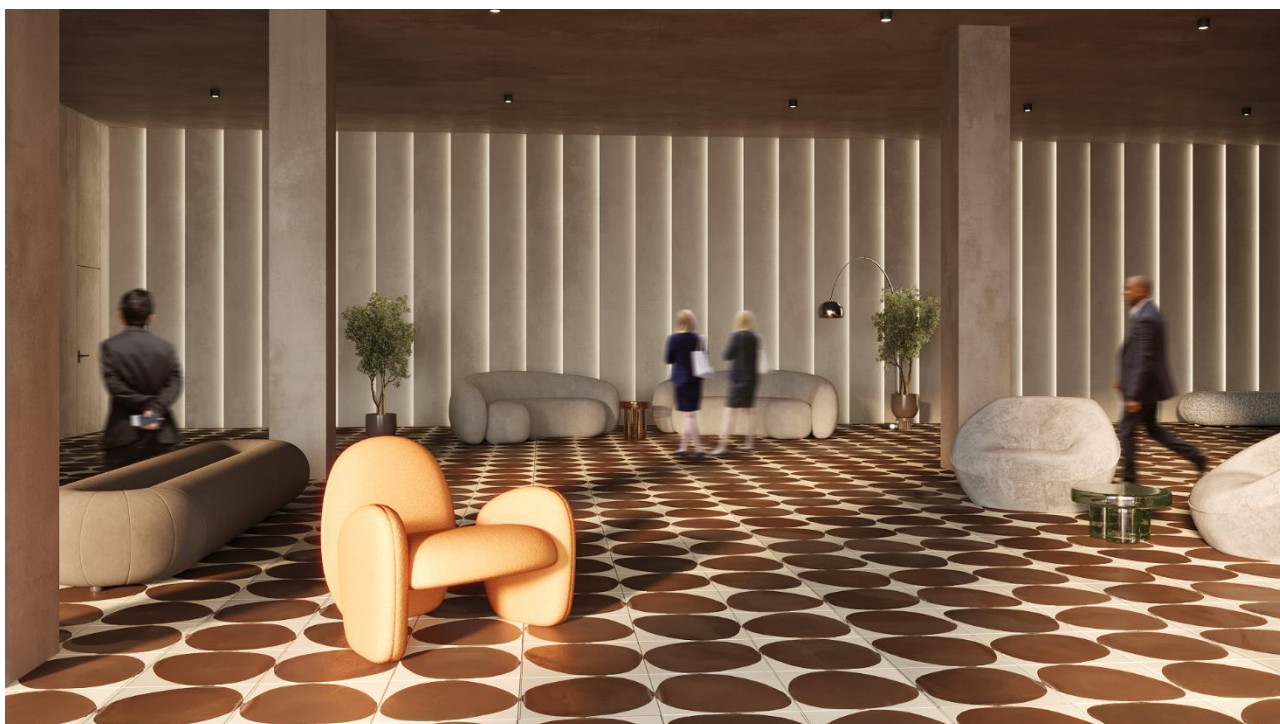
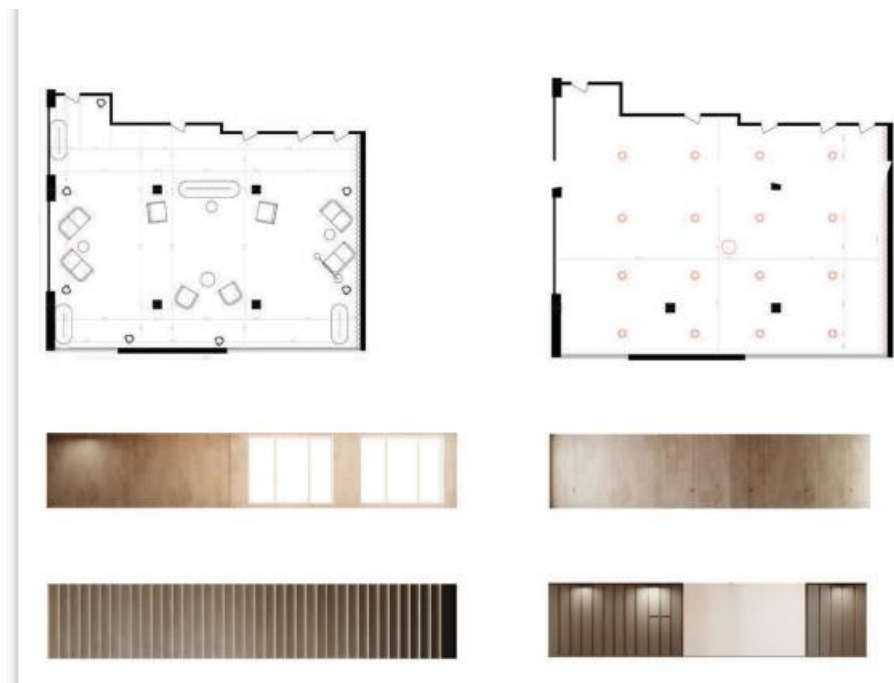
Візуалізація об'єкту



Візуалізація об'єкту



Інтер'єрне рішення



Довідка перевірки на плагіат

Mon Jun 10 10:32:28 EEST 2024, Покотило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 8.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 13%

ID: 129318 Название: Офісно-торгівельний центр у Київській області Добавлено в БД: 2024-06-10 Авторы: Дмитрієнко Олександра Сергіївна Руководители: Зінов'єва О.С. Консультанты: Опоненты:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	35063	542	3767 (11%)	51 (9%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы