

ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД «ІНСТИТУТ «ХАРКІВСЬКА ШКОЛА АРХІТЕКТУРИ»

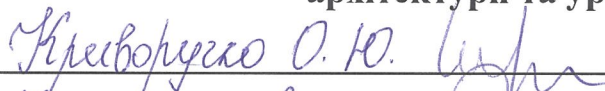
Кафедра Архітектури та урбанізму

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Спеціальність 191 "Архітектура та містобудування"

ЗАТВЕРДЖЕНО

**Завідувач/ка кафедри
архітектури та урбанізму**


" 16 " червня 2025 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до кваліфікаційної роботи

на тему:

Проект громадського центру з трансформацією та реорганізацією території перехрестя з круговим рухом

Виконала: студентка 4 курсу
за спеціальністю 191 "Архітектура та містобудування"



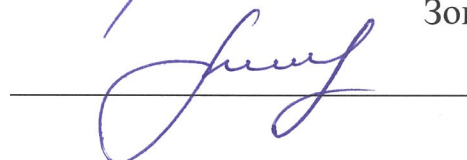
Аніськіна А.А.



Керівники

Дроздов О. А.

Ожиганова Д. О.



Зовнішній консультант

Зінчук Н. Б.

Львів - 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ОПИС ПРОЄКТУ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ.....	5
2. ПРОГРАМА ТА МІСІЯ ПРОЄКТУ.....	7
3. МІСТОБУДІВНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ.....	9
4. АРХІТЕКТУРНІ І МІСТОБУДІВНІ РІШЕННЯ.....	14
5. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ.....	19
ВИСНОВКИ.....	23
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	24

ВСТУП

Фундаментальна ідея дипломної роботи полягає в інтерпретації власних спогадів у просторову інтервенцію. Ця ідея привносить елемент автобіографічності в проєкт, надаючи йому особистісного характеру. Водночас проєкт розглядається як архітектура особистості, адже поштовхами при виборі ділянки, функції та типології стали саме інтерпретації власних спогадів авторки.

Уніфікація і типізація житла задля прискорення темпів будівництва в середині ХХ століття великою мірою вплинули на образ міст. Середовище, в якому людина зростає і проводить значну кількість часу, впливає на формування її патернів поведінки та вподобань. Таким чином, запровадження типових просторових рішень стало катализатором формування схожого просторового досвіду в людей, що жили за тисячі кілометрів одне від одного.

Ці рішення, прийняте понад 70 років тому продовжує впливати на просторові досвіди людей сьогодні. Саме через нього, навіть перебуваючи за 800 кілометрів від рідного міста, я маю можливість приїхати і зайти на подвір'я майже моєї рідної школи або вийти з трамвая на майже рідній зупинці біля типової транспортної розв'язки. Опиняючись у просторах-близнюках до знайомих і важливих для мене просторів, я переживаю дещо дивні відчуття. З одного боку – це тепле відчуття ностальгії, а з іншого – лякаюче розуміння впливу сили, яка диктувала ці типові рішення.

Починаючи роботу над проєктом і думаючи про головний спогад, який стане катализатором мого проєкту, цим спогадом став мій найдавніший спогад з дитинства. Він пов'язаний з першою квартирою, в якій я жила. Це була трикімнатна квартира в типовій «панельці» в спальному районі на півдні Одеси. Хоча я прожила у свідомому віці в цій квартирі відносно недовго, цей вид на коридор з двома дверима вбиральні та ванної кімнати в кінці й відкритими дверима з двох боків дуже яскравий. Я майже нічого не

пам'ятаю про цю квартиру, окрім цього виду від вхідних дверей, де праворуч була кухня, далі двостворчаті двері у вітальню, потім кімната сестри і кімната батьків навпроти.

Я часто думала про те, чому я пам'ятаю саме це, саме планування, а не запах, колір шпалер чи текстуру дивана. І я знайшла відповідь у тому, що я добре пам'ятаю саме простір, бо я була в ньому ще багато разів після того, як ми виїхали з нашої квартири. Я ходила в гості в квартири з таким самим плануванням, і хоча меблі, колір шпалер і запахи були іншими, і це були інші місця, простір не змінювався.

І донині я продовжую переживати просторові дежавю. Це відчуття стосується не тільки квартир; переїхавши до Львова, я відчула його в масштабі цілих районів, типових спальних районів. Коли я вийшла з трамвая на Сихові або гуляла дворами на півдні Залізничного району, я відчувала схожі просторові досвіди, як колись відчувала, гуляючи в тому спальному районі в Одесі.

Саме це стало поштовхом для роботи з ділянкою, що знаходиться в одному з типових спальних районів, проте концепцією стало переосмислення цієї незадіяної ділянки, зміна простору та надання нової функції. Важливими епітетами для цього проекту є «типове» і «звичне». Вони інтерполюються з конкретних прикладів повторювальних просторів в плануванні квартир чи шкіл на більш широкі приклади просторових організацій таких як перехресття з круговим рухом.

1. ОПИС ПРОЄКТУ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Перехрестя з круговим рухом виникли на початку ХХ століття, проте найбільшої популярності набули в 1960-х роках у Великій Британії. перехрестя з кільцевим рухом є розповсюдженим способом організації дорожнього руху завдяки великій пропускній спроможності при меншому часі очікування та підвищеній безпеці, що переважувало такі фактори, як потреба у великій площі для організації перехрестя та конфлікт між пішохідними й автомобільними потоками. Цей конфлікт призводив до ускладнення переходу пішоходами проїзної частини, адже сенс перехрестя з круговим рухом полягає у безперервності руху автомобілів. Це мало бути врегульовано автомобільними та пішохідними світлофорами, які ставали причинами заторів у години пік. Слід зазначити, що такі проблеми стосувалися здебільшого великих перехресть з круговим рухом (понад 60 метрів у діаметрі).

Запровадження такого виду транспортної розв'язки було типовим рішенням при проектуванні радянських мікрорайонів. Простори таких транспортних розв'язок можна знайти в більшості міст, що розбудовувалися в цей період. Це було зумовлено автомобілеорієнтованістю радянського підходу до містопланування. Варто зазначити, що певний час це було досить вдалим рішенням, адже кількість автомобілів на душу населення була меншою, і перехрестя з круговим рухом виконували свою функцію, чого, на жаль, не можна сказати про сучасну ситуацію.

Наразі більшість перехресть з круговим рухом є неефективними як з точки зору організації руху, так і з точки зору використання площі. Проект пропонує реорганізацію руху на перехресті з кільцевим рухом між вулицею Академіка Корольова та проспектом Князя Ярослава Мудрого в місті Одеса і використання ділянки на площі Незалежності (простір кола в середині перехрестя, що формується вулицею Академіка Корольова та проспектом Князя Ярослава Мудрого (рис. 1.1)) для будівництва ком'юніті центру. Ці

зміни мають на меті переосмислення ділянки для формування «третього місця» в районі та підваження доцільності наявної транспортної розв'язки.

Реорганізація руху на цьому перехресті надасть доступ до раніше незадіяної території, поєднуючи її з одним із прилеглих мікрорайонів. Це допоможе сформувати площу, яка стане центром тяжіння для мешканців району та місцем проведення різноманітних заходів, а також надасть змогу створити артикульоване місце для тимчасової торгівлі, яка зараз є стихійною та розосередженою по території навколо перехрестя.



Рисунок 1.1: Супутникова зйомка ділянки проектування

2. ПРОГРАМА ТА МІСІЯ ПРОЄКТУ

Виклики сучасного світу – глобальні, як пандемія COVID-19, і локальні, як повномасштабне вторгнення Російської Федерації на територію України, зумовлюють необхідність створення нових інституцій для забезпечення населення різноманітною підтримкою. Такими інституціями є ком'юніті центри – осередки єднання, сусідської взаємодопомоги, вертикальної та горизонтальної підтримки. Ці центри не лише задовольняють базові потреби в інформаційній підтримці та прихистку, а й функціонують як громадські простори для дозвілля мешканців. Як правило вони об'єднують в одному місці можливості для неформальної освіти, занять спортом, відвідування відкритих майстерень, проведення різного типу заходів та фестивалів.

Саме такий багатофункціональний підхід реалізовано в запропонованій будівлі, яка за функціональною типологією є ком'юніті центром і вміщає в собі набір приміщень, які можуть використовуватися для проведення різних типів некомерційних і комерційних активностей. До цих типів належать: конференц-зала, зала для спортивних занять з душовими і роздягальнями, навчальні та комп'ютерні класи. Також будівля вміщає в собі приміщення кухні та майстерні вільного користування, кафетерій, медичний пункт, дитячий простір тимчасового перебування, тимчасове укриття з можливістю подвійного використання, паркінг, технічні та адміністративні приміщення (рис. 2.1).

Місія проекту полягає у створенні «третього» місця для мешканців району. Це місце має стати третім за кількістю проведеного часу після дому та роботи. Проєкт має на меті створити різноманітний багатофункційний простір, що задовольнятиме потреби різних вікових груп. Цей простір має об'єднати в одному місці мешканців і стати підґрунтям для зміцнення міжособових стосунків, покращення якості дозвілля і запропонувати містам нову, ще мало реалізовану в містах України, типологію, а також привернути увагу до проблеми незадіяних ділянок в містах.

- циркуляція і спільні простори
- адміністративні приміщення
- приміщення для відпочинку персоналу
- кімната матері і дитини
- простір тимчасового перебування дитини
- вбиральні
- конференц-зала
- навчальні класи
- майстерня
- кімната для садівництва
- медпункт
- роздягальні
- спортивна зала
- кулінарний клас/відкрита кухня
- кухня
- кафетерій
- паркування
- зала аркад і укриття
- укриття
- технічні приміщення

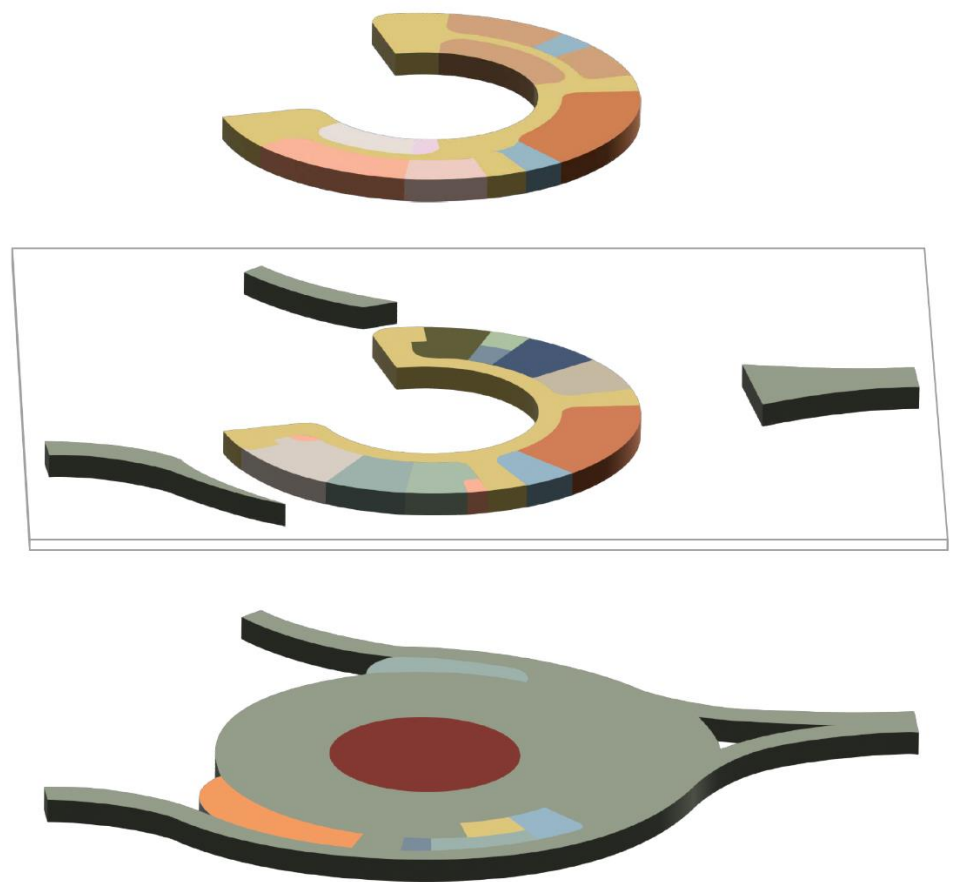


Рисунок 2.1: Функційна схема будівлі

3. МІСТОБУДІВНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ПРОЄКТУВАННЯ

Ділянка проєктування (рис. 3.1) розташована на перехресті з кільцевим рухом між вулицею Академіка Корольова та проспектом Князя Ярослава Мудрого в місті Одеса. Вона була сформована в рамках генплану 1966 року та є частиною житлового масиву «Южний», який, своєю чергою, є частиною поселення «Гаїрове», що наразі входить до Київського району міста Одеса.

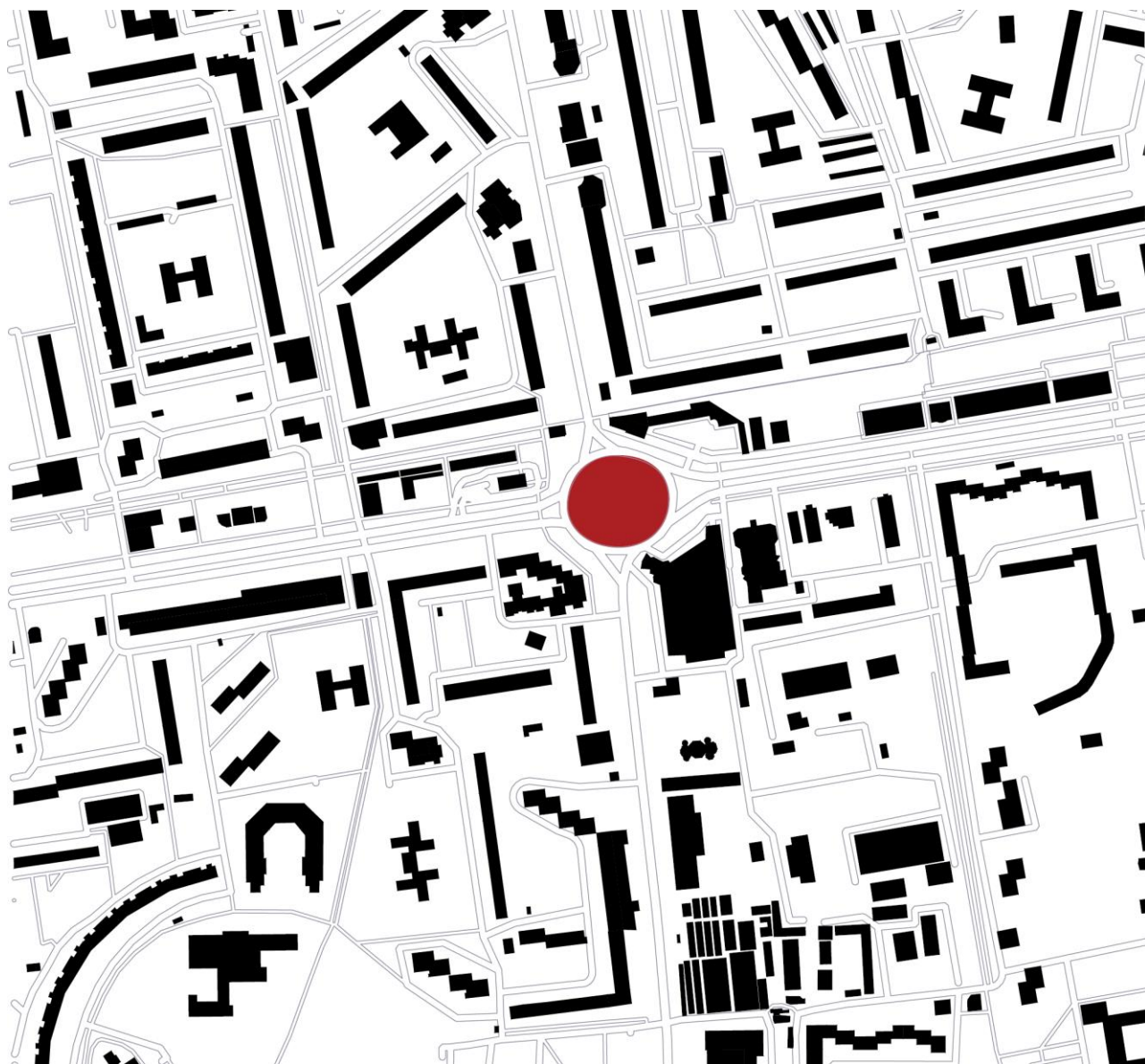


Рисунок 3.1: Ситуаційна схема

Цей простір з прилеглими територіями має назву площа Незалежності та є важливою точкою тяжіння для мешканців району, оскільки насичений комерцією та іншими різноманітними функціями (рис. 3.2). Він оточений житловою забудовою від 9 поверхів, що продукує велику кількість користувачів.

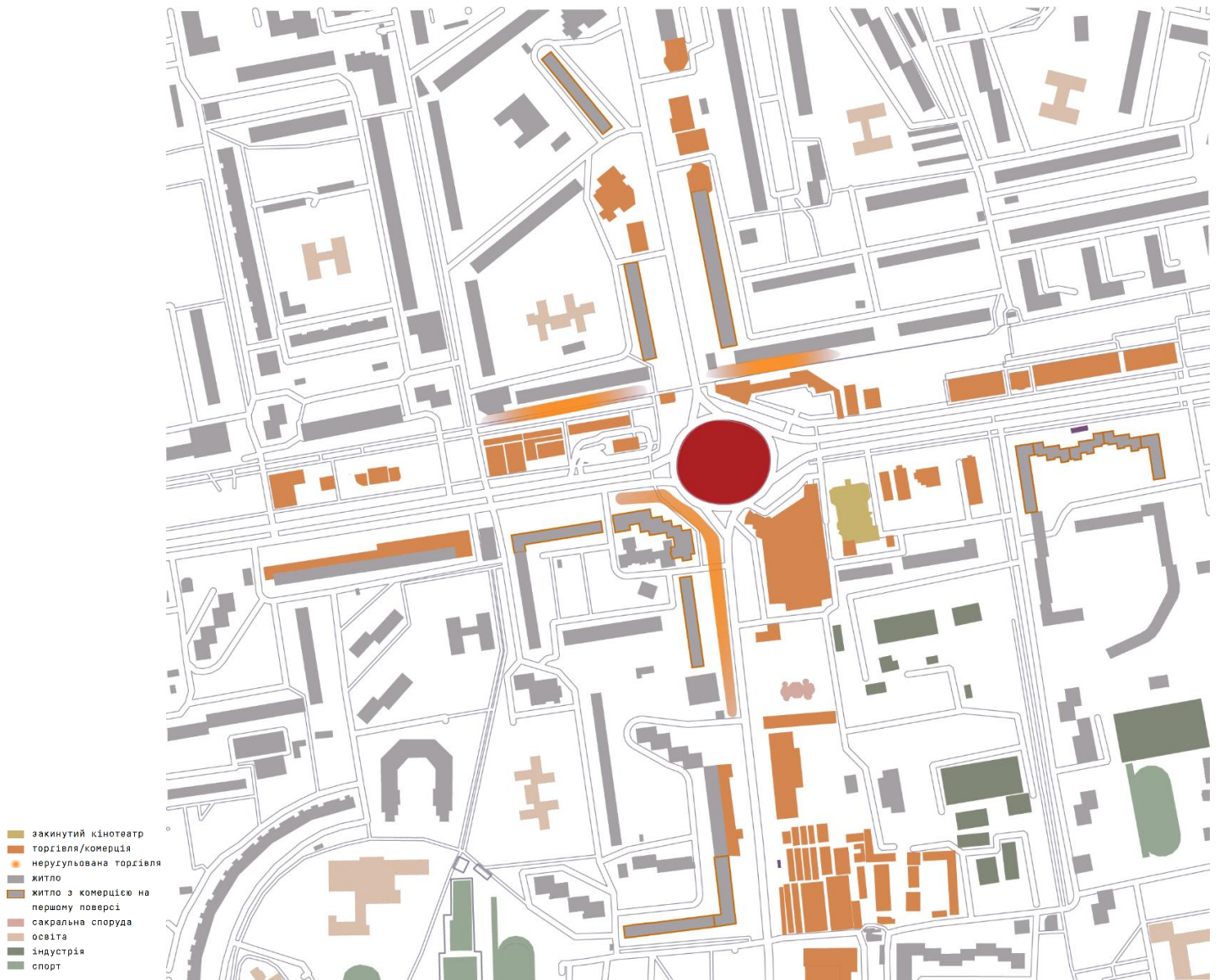


Рисунок 3.2: Функції навколо ділянки проектування

Ділянкою проектування виступає безпосередній простір кола, обмежений проїзними частинами перехрестя з круговим рухом. Це велика незадіяна ділянка площею 4 500 м². Для порівняння, площа стандартного кварталу в історичному центрі Одеси становить 15

500 м², тобто ділянка проєктування має площу, яка дорівнює третині стандартного кварталу (рис. 3.3). Цей факт є підтвердженням нераціональності використання площі і наявності порежнечі в тканині міста.



Рисунок 3.3: Порівняння площ ділянки проєктування і стандартного кварталу в історичному центрі міста

Така ситуація не є унікальною, скоріш типовою для просторів з великими транспортними розв'язками, які часто зустрічаються як в Україні, так і за кордоном. У світі вже існує кілька прикладів вирішення цієї проблеми.

Одним із прикладів є проєкт ревіталізації території біля торговельного центру «Elephant and Castle Shopping Centre» в Лондоні. Приєднання території в середині транспортної розв'язки до квартала, де розташований торговельний центр, дало змогу сформувати площу перед ним. Ця площа стала місцем тяжіння для людей і наповнила цей простір життям. Він перестав бути відірваним від навколишніх кварталів, отримав нову функцію та способи використання.



Рисунок 3.4: Ревіталізація території біля торговельного центру «Elephant and Castle Shopping Centre»

Схожий приклад розташований у Мілані – це проєкт ревіталізації площі Лоретто, яка наразі є буферною зоною всередині транспортної розв'язки. Проєкт пропонує доєднати площу до одного з прилеглих кварталів і реорганізувати транспортний рух. Таким чином, простір стане більш привабливим для користувачів і отримає нові способи використання, адже тепер це територія, залучена до міського кварталу, а не відірваний простір всередині транспортної розв'язки.



Рисунок 3.5: Проєкт ревіталізації площі Лоретто

Відірваність, важкодоступність, транзитність, автомобілеорієнтованість, відсутність артикульованого способу використання – спільні характеристики просторів з вищезазначених прикладів і ділянки проєктування. Це означає, що проблематика цих

просторів має можливість спільного вирішення. Крім того, попри попередньо перелічені характеристики, ділянка проєктування має значний потенціал. Її площа дозволяє спорудження будівлі. Вона розташована в центрі району з великою кількістю привабливих функцій навколо, таких як торгівельний центр, торгівельні ряди та окремі крамниці, заклади харчування й публічні простори, оточені багатоквартирним житлом. Усе це створює можливість для появи на цій ділянці проєкту з громадсько-орієнтованою функцією, якою є ком'юніті центр. Наявність житла навколо забезпечить достатню кількість користувачів, чії соціальні та освітні потреби будуть задовільнені наявністю ком'юніті центру.

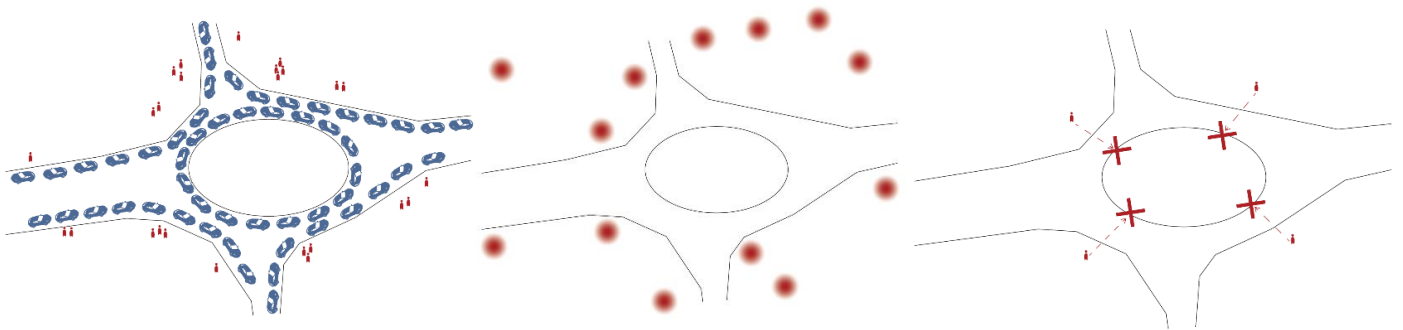


Рисунок 3.6: Характеристики простору: автомобілеорієнтованість, відірваність, важкодоступність

4. АРХІТЕКТУРНІ І МІСТОБУДІВНІ РІШЕННЯ

На основі наведених вище аналізів релевантних прикладів було прийнято рішення змінити організацію руху в межах перехрестя та приєднати ділянку до прилеглого кварталу із західного боку. Цей вибір, продиктований функціональним дослідженням навколишньої території та аналізом кадастрової карти й власності на територію, дозволить оптимізувати використання міського простору та створити сприятливі умови для реалізації проєкту.



існуючий рух

бажаний рухз урахуванням функції

проектований рух

Рисунок 4.1: Схеми організації руху

Таким чином, стало можливим розширити ділянку опрацювання (рис. 4.1), включивши до неї не тільки площу кола, а й територію колишньої проїзної частини, а також частину кварталу. Розширена частина ділянки використовується виключно для розміщення тимчасових конструкцій та елементів благоустрою, формуючи площу перед будівлею.

Форма та орієнтація будівлі продиктовані конфігурацією ділянки та функціональним аналізом прилеглих територій. Будівля наслідує колову форму ділянки, зберігаючи візуальну пам'ять про попередній просторовий устрій території. Важливо зазначити, що будівля не є повним колом, а складається з трьох колових сегментів. Відсутність четвертого сегмента забезпечує орієнтацію на створену перед будівлею площу, сприяючи їхній безпосередній взаємодії. Діаграма «площі» (рис. 4.3) показує конфігурацію просторів

різного ступеня відкритості, сформованих будівлею. Це забезпечує велику різноманітність сценарності в рамках публічних просторів навколо будівлі.

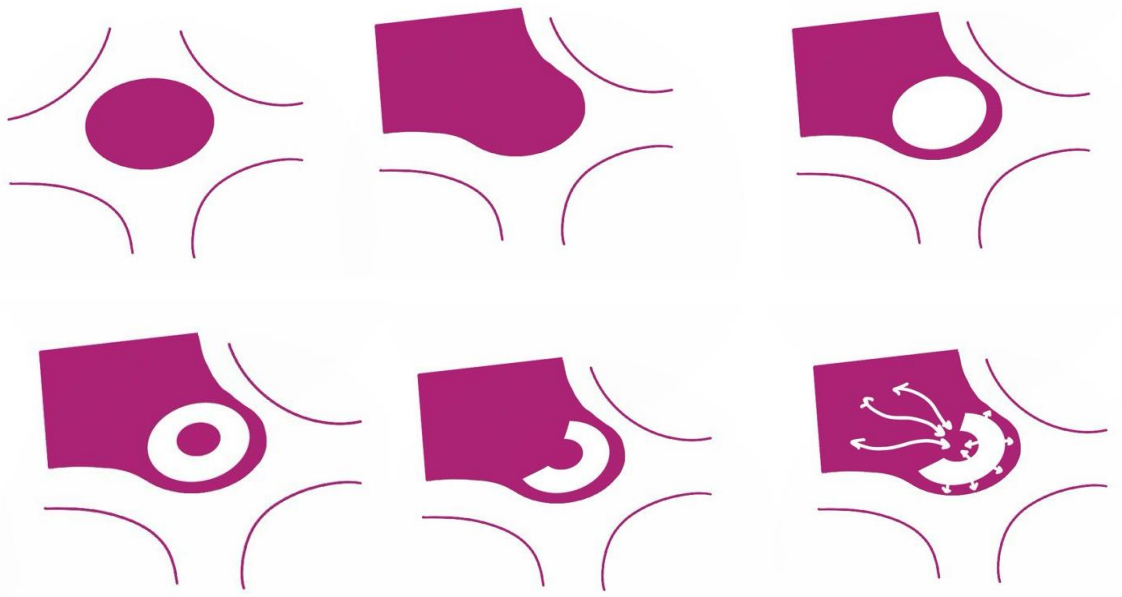
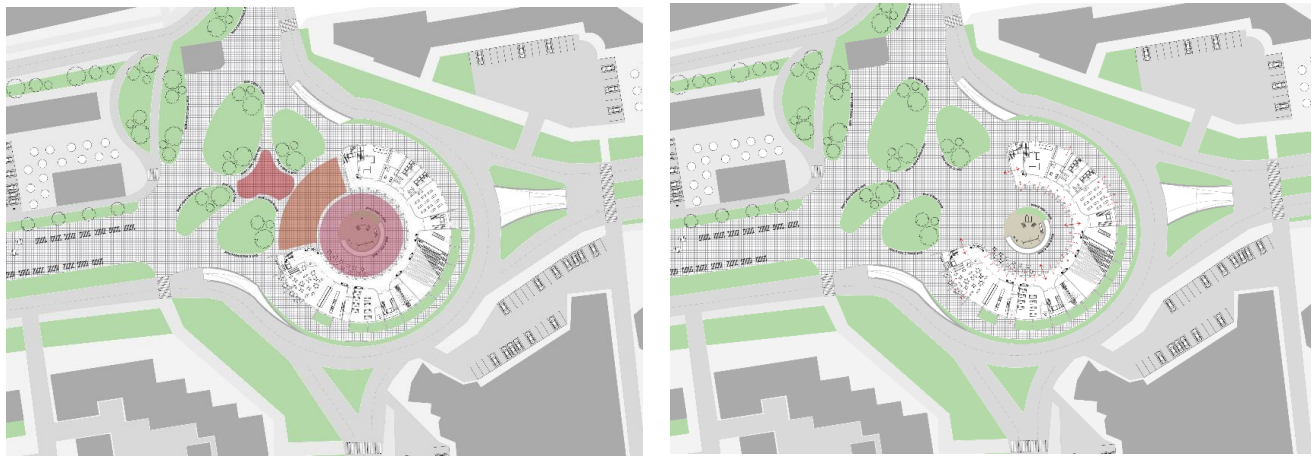


Рисунок 4.2: Діаграма формотворення



діаграма «площі»

діаграма «входи»

Рисунок 4.3: Характеристики простору сформованого проектованою будівлею

Орієнтація будівлі та велика кількість артикульованих входів, панорамних вікон і розсувних дверей візуально розмивають межу між внутрішнім і зовнішнім просторами. Ця концепція підтримується функціональним наповненням першого поверху (рис. 2.1), де розташовані більш публічні функції, що потребують легкого доступу: кафетерій, відкрита кухня-кулінарний клас, конференц-зала, зала для спортивних занять, майстерні та медпункт (рис. 4.4). Другий поверх, навпаки, є більш відокремленим від вулиці, тихим і камерним, включаючи навчальні класи, адміністративні приміщення, залу матері та дитини, а також простір тимчасового перебування дітей (дитяча кімната) (рис. 4.5). Конференц-зала також має доступ з другого поверху завдяки амфітеатральній структурі.

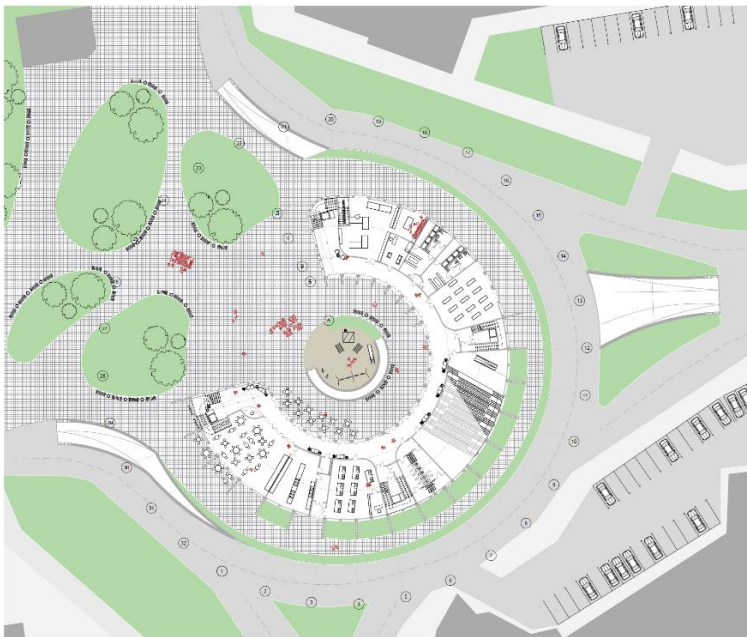


Рисунок 4.4: План першого поверху

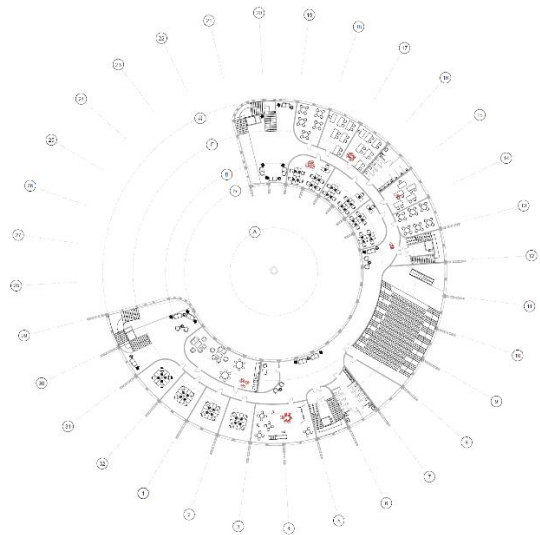


Рисунок 4.5: План другого поверху

Перший і другий поверхи з'єднані чотирма ліфтами та двома евакуаційними сходовими клітнами (південною та східною). Евакуаційні сходові клітини також поєднує перший поверх з підземним рівнем, де розташовані паркінг та громадська вітальня – аркадна зала, яка може використовуватися як укриття тимчасового захисту.

На цьому рівні також знаходяться технічні приміщення, приміщення зберігання, аварійний пункт управління та медпункт. Доступ на підземний рівень здійснюється сходовою кліткою з першого поверху, через пандус з вулиці (під кутом 8%), що веде до аркадної зали, а також через автомобільні заїзди (західний та східний) і виїзди (північний та східний).

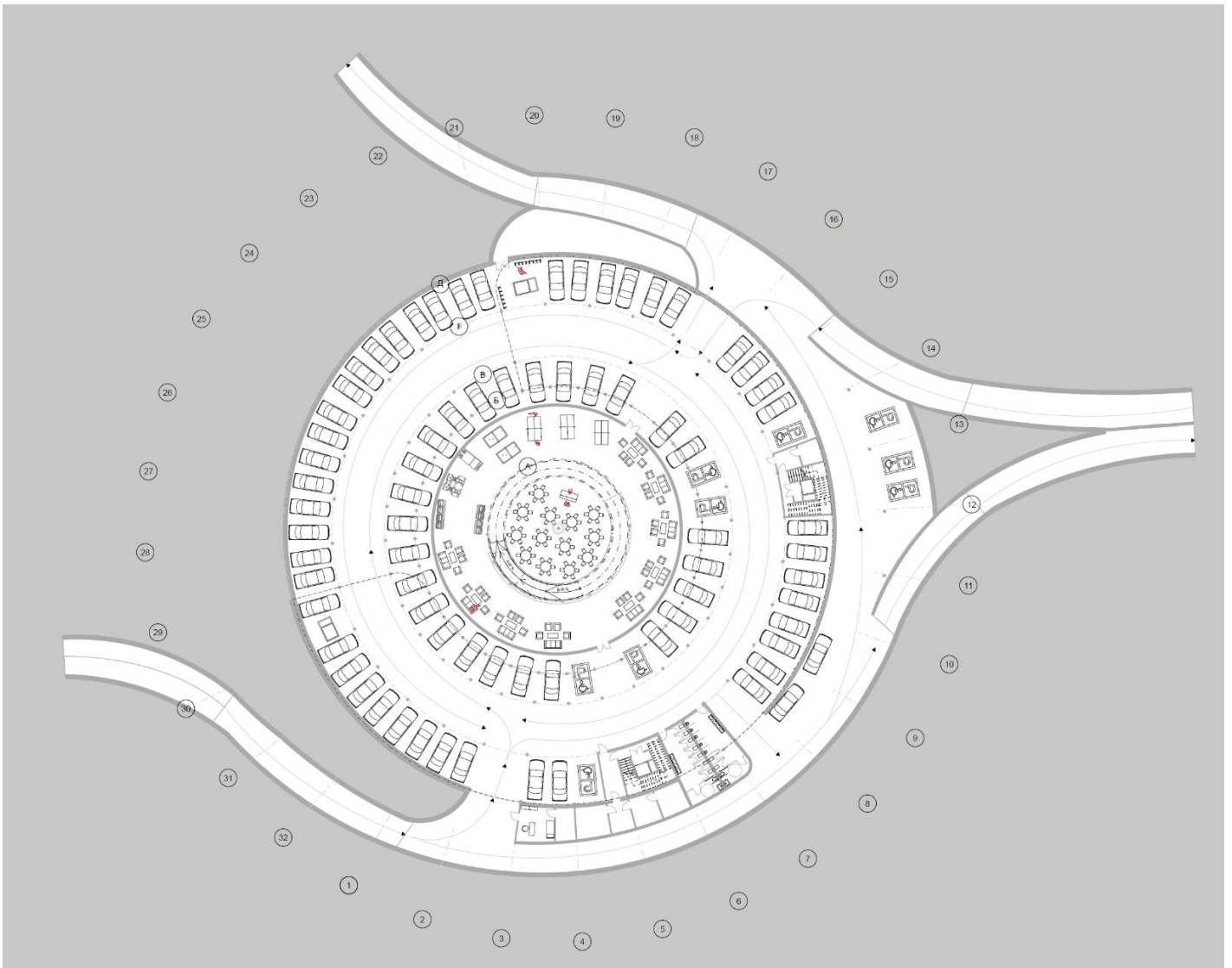


Рисунок 4.6: План підземного поверху

Фасад будівлі формується регулярним ритмом віконних і дверних проємів, що повторюються на першому та другому поверхах, а також перфорованими

залізобетонними панелями, які забезпечують шумо- та сонцезахист. Ці панелі є архітектурним цитуванням серії панельних будинків, характерних для цього району, де подібні елементи використовуються як огорожувальні конструкції на фасадах сходових кліток. Перфорація також застосовується в огорожувальних конструкціях даху. Хоча дах не є експлуатованим, на ньому знаходяться ліфтові та вентиляційні шахти, а також зелені насадження, які запобігають перегріву будівлі.



Рисунок 4.7: Аксонометрія будівлі



Рисунок 4.8: Панелі на сходових клітинах навколишніх будівель

5. КОНСТРУКТИВНІ РІШЕННЯ

Конструкція будівлі складається із залізобетонних колон, балок перекриттів і несучих стін, що забезпечують ядра жорсткості навколо сходових кліток і ліфтів. Каркасна структура надає простору певної гнучкості та дозволяє вносити зміни в планування шляхом перенесення перегородок. Цей аспект є важливим для довготривалого використання будівлі через забезпечення адаптивності та гнучкості просторів.

Будівля складається з 3 поверхів заввишки 4,5 метри кожен (2 наземні та 1 підземний) і простору неексплуатованого даху, куди виведено вентиляційні блоки та ліфтові шахти. Таким чином, висота будівлі в найвищій точці становить 10,5 метрів.

Загальна несуча спроможність будівлі досягається сіткою колон з круглим перерізом діаметром 300 мм. Крок колон визначався вимогами до планування паркінгу на поверсі з відміткою -4 500 мм. Центрично-радіальний (циркулярний) крок колон становить: 8 150 мм – 8 350 мм – 3 400 мм – 6 100 мм – 5 500 мм (рис. 5.1). Також присутні додаткові колони в атипових просторах. Зовнішні залізобетонні стіни цього рівня завтовшки 500 мм є несучими, адже контактують однією стороною з ґрунтом і мають витримувати бічні навантаження.

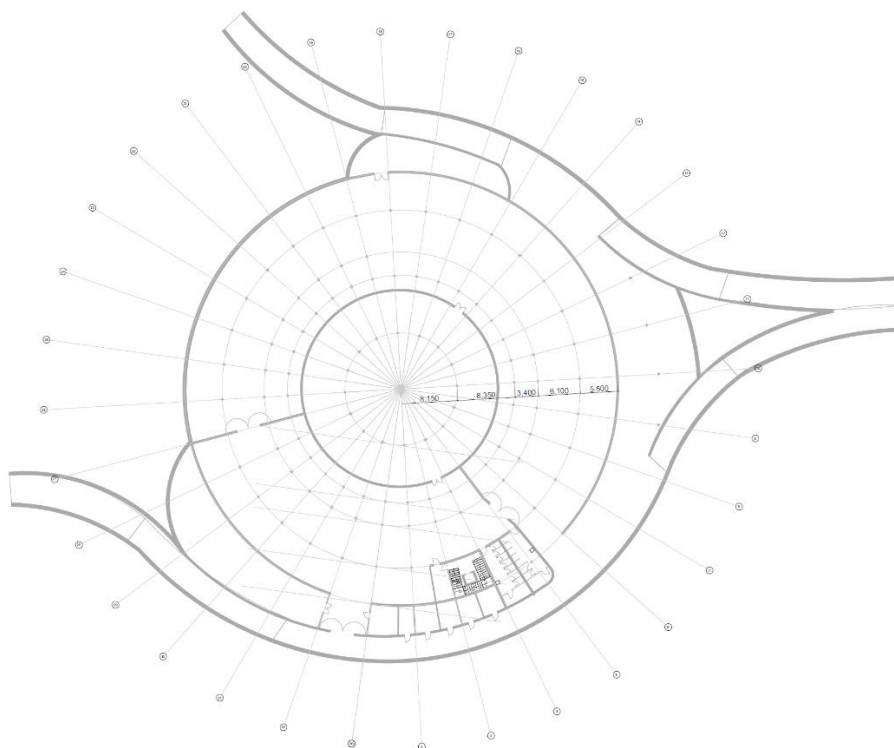


Рисунок 5.1: План на відмітці -4 500 мм з сіткою колон

Поверхи на відмітках 0.000 і 4 500 мм також мають радіальну сітку колон. Задля забезпечення гнучкості приміщень було зменшено кількість колон і додано балки перерізом 1000 мм, які їх поєднують. Колони розташовані на відстані 15 000 мм по зовнішньому контуру будівлі. Радіальний крок колон становить, 25 градусів, що забезпечує відстань 6 100 мм по зовнішньому радіусу та 3 200 мм по внутрішньому радіусу.

З 11 по 27 вісь по зовнішньому радіусу і з вісі 12 по вісь 19 по внутрішньому радіусу знаходяться самонесучі залізобетонні перфоровані стіни заввишки 10 500 мм, які забезпечують сонцезахист будівлі (рис. 5.2 і 5.5). Такі стіни заввишки 1500 мм також розміщені як огорожувальні конструкції на даху.

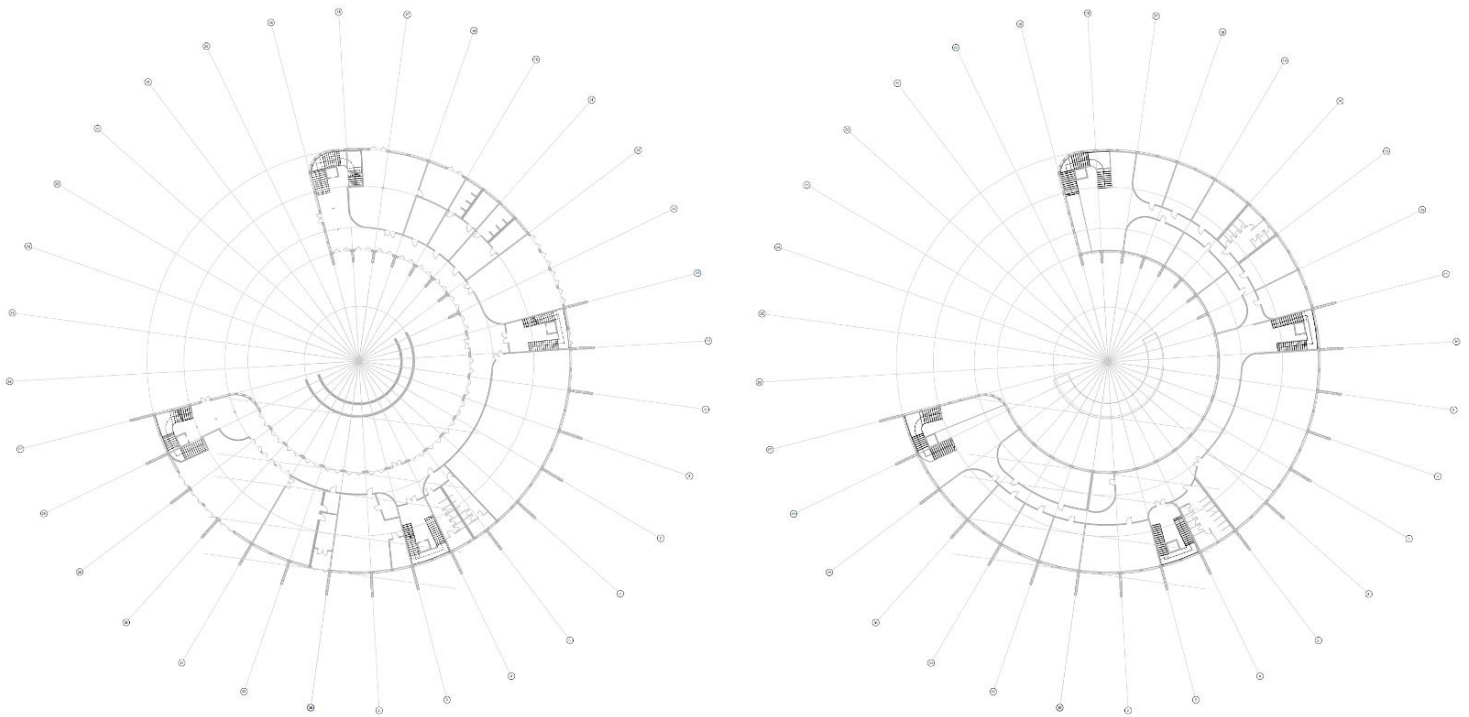


Рисунок 5.2: План на відмітці 0.000 (ліворуч) і 4 500 мм (праворуч)

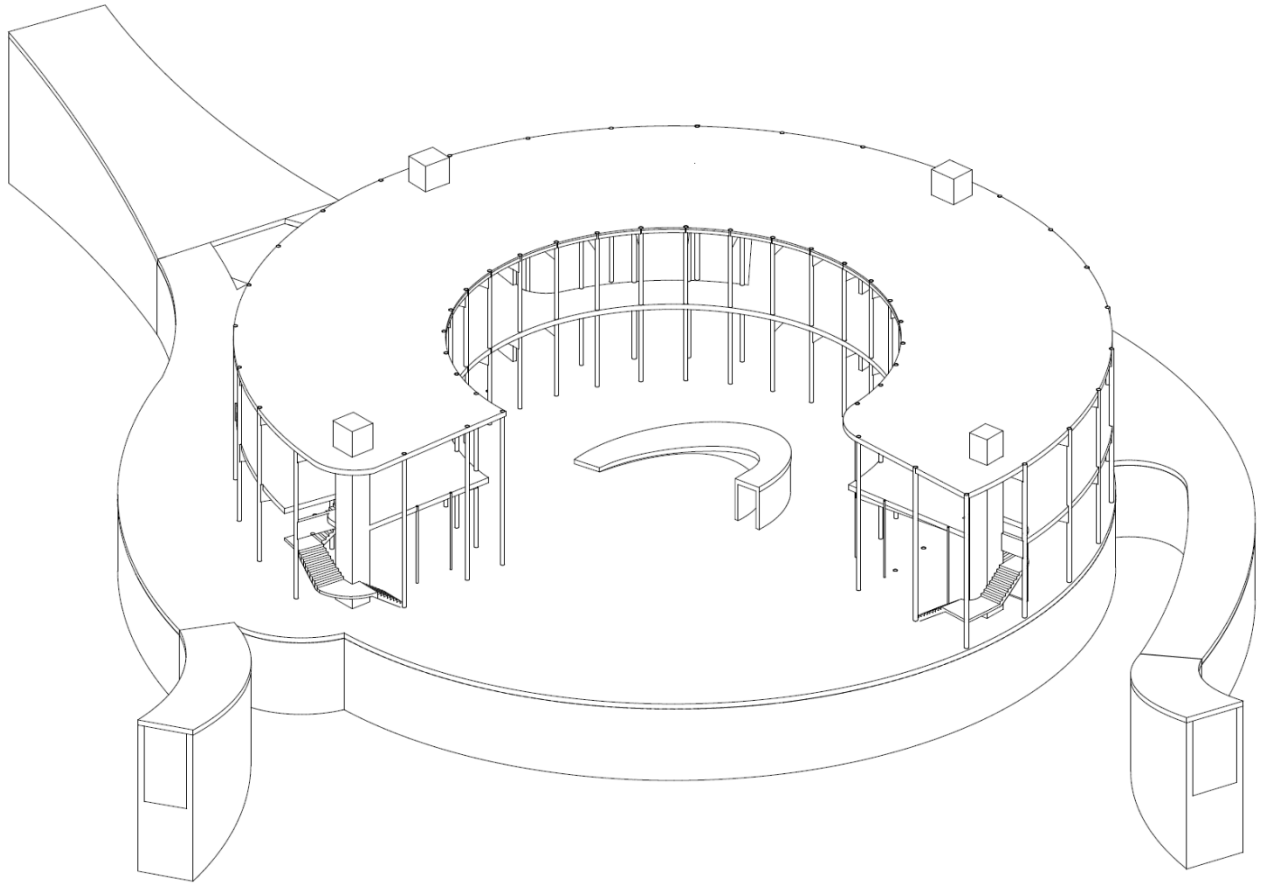


Рисунок 5.3: Конструктивна аксонометрична схема будівлі

Конструкція даху – монолітне залізобетонне перекриття. Складається із залізобетонної монолітної плити завтовшки 300 мм, пароізоляційної мембрани, теплоізоляційного шару завтовшки 280 мм, гідроізоляційної мембрани, дренажу, 300 мм ґрунту та легкого озеленення з неглибоким корінням. Також на даху встановлені огорожі заввишки 1500 мм. Відстань у 300 мм від огорожувальних конструкцій має інше наповнення: за шаром теплоізоляції йде 350 мм щебеню, який захищає конструкцію від рослин і вологи.

Мета «зеленого» даху полягає в запобіганні перегріву конструкції будівлі та корисному використанні дощової води.

Перекриття між поверхами складається з монолітної залізобетонної плити завтовшки 150 мм та оздоблення підлоги й стелі. Таку саму конструкцію має площадка на сходовій клітці, примикання якої показано на другому вузлі (рис. 5.4).

Перекриття на рівні +0.000 відрізняються залежно від того, чи є це частина перекриття, що знаходиться під контуром будівлі, чи поза ним. Під контуром воно складається з оздоблення підлоги та монолітної залізобетонної плити завтовшки 150 мм. Поза контуром будівлі плита перекриття завтовшки 300 мм лежить під мощенням, шаром ґрунту, гідроізоляційною мембраною, шаром термоізоляції завтовшки 150 мм і пароізоляційною мембраною.

По периметру будівлі висаджено озеленення з невеликою товщиною коріння, яке протидіє затримці вологи.

Конструкції рівня -4500 працюють як фундамент для будівлі. Вони складаються із залізобетонних колон діаметром 300 мм, несучих стін завтовшки 500 мм і спираються на залізобетонне перекриття завтовшки 200 мм. По зовнішньому контуру конструкції ізольовані гідроізоляційною мембраною задля запобігання замоканню конструкцій і потраплянню вологи всередину будівлі.

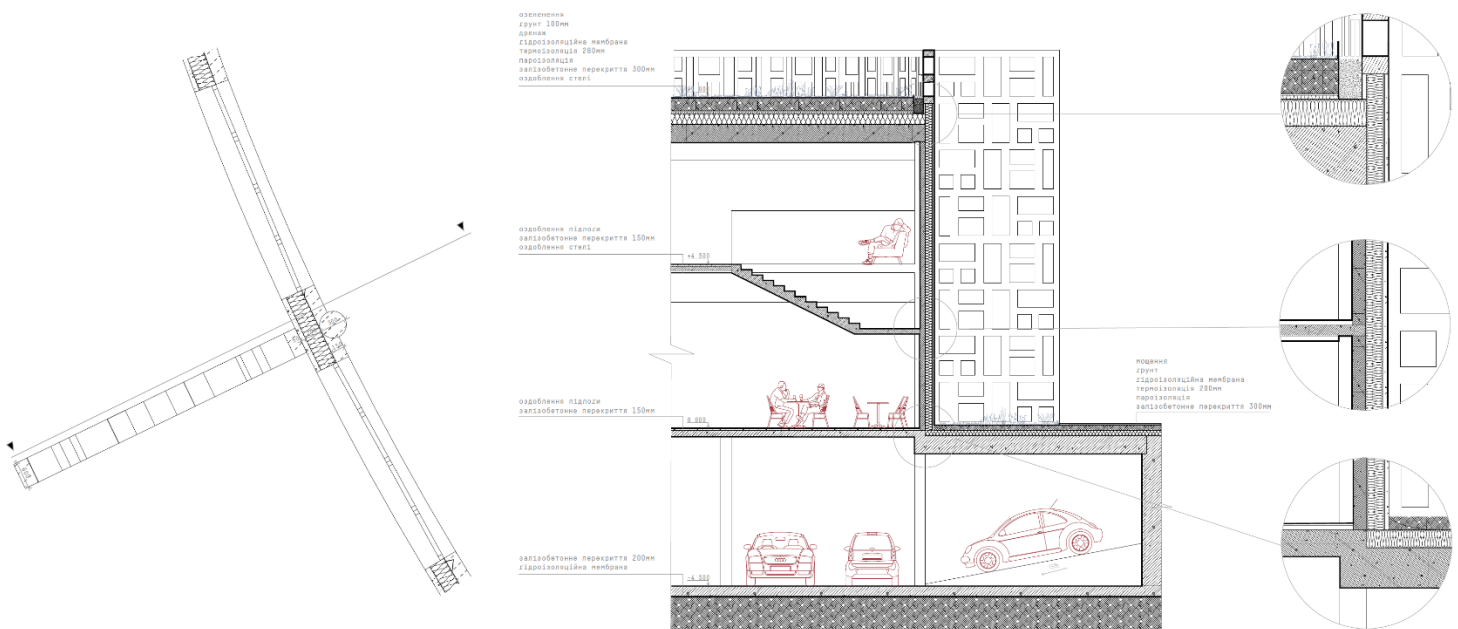


Рисунок 5.4: Конструктивний розріз по стіні будівлі

Зовнішні стіни будівлі складаються з шару бетону завтовшки 150 мм, який працює як заповнювач між залізобетонними колонами. За колонами та шаром бетону йде шар теплоізоляції завтовшки 200 мм. Він захищений зсередини пароізоляційною мембраною, а ззовні будівлі – гідроізоляційною мембраною, за якою йде шар декоративного бетону завтовшки 50 мм, що формує зовнішній вигляд фасаду будівлі.

ВИСНОВКИ

Цей дипломний проект є спробою трансформації просторового досвіду авторки в архітектурну інтервенцію. Вона спирається на поняття типового і звичного, їхній аналіз і зміни, трансформуючи їх від конкретних прикладів повторювальних просторів в плануванні квартир чи шкіл на більш широкі приклади просторових організацій таких як перехресття з круговим рухом. Фундаментальною ідеєю стала автобіографічна інтерпретація спогадів, що надало проекту не лише індивідуального забарвлення, а й дозволило розглядати його як своєрідне відображення авторської ідентичності в архітектурній формі.

Проект порушує важливу проблему ефективності використання міського простору на прикладі транспортних розв'язок, зокрема перехресть з круговим рухом. Обрана ділянка, розташована в межах площі Незалежності в місті Одеса, розглядається як типовий приклад незадіяного простору з потенціалом до якісних змін. Пропонована концепція передбачає трансформацію існуючої організації руху та інтеграції внутрішньої частини кільця в прилеглу міську тканину. На сформованій території проект пропонує створення ком'юніті центру з публічним простором перд ним.

Аналіз успішного світового досвіду ревіталізації подібних територій підтверджує доцільність обраного підходу та демонструє потенціал перетворення транзитних, автомобілеорієнтованих просторів на активні соціальні осередки. Запропонована типологія ком'юніті центру, як «третього місця» для мешканців району, є відповіддю на сучасні соціальні потреби та прагне створити інклюзивний простір для спілкування, навчання та дозвілля.

Архітектурно-планувальні рішення проекту, зокрема часткове наслідування колової форми ділянки, функціональне зонування поверхів та використання характерних елементів місцевої архітектури у фасадних рішеннях, спрямовані на формування гармонійного та контекстуально обумовленого архітектурного об'єкта. Конструктивні рішення забезпечують адаптивність та екологічність запропонованої просторової інтервенції.

Таким чином, дана дипломна робота є не лише результатом архітектурного проектування, але й спробою переосмислити занедбані міські простори, надаючи їм нову соціальну та функціональну цінність. Запропонований проект ком'юніті центру на місці кільцевої розв'язки має потенціал стати каталізатором позитивних змін у житті місцевої громади та слугувати прикладом для подібних трансформацій в інших містах України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Altman Irwin. The environment and social behavior: privacy, personal space, territory, crowding. 1975.
2. Google Maps [Електронний ресурс] / Google. 2025. URL: https://www.google.com/maps/@46.3990159,30.7234167,679m/data=!3m1!1e3?entry=tту&g_ep=EgoyMDI1MDQyMy4wIKXMDSоASAFQAw%3D%3D (дата звернення: 5. 05. 2025).
3. Ian McShane, Brian Coffey. Rethinking community hubs: community facilities as critical infrastructure // Current Opinion in Environmental Sustainability. 2022. (Elsevier).
4. Ray Oldenburg. The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Community Centers, Beauty Parlors, General Stores, Bars, Hangouts and How They Get You Through the Day. 1989
5. ГБН В.2.3-37641918-555:2016.Автомобільні дороги. Транспортні розв'язки в одному рівні проектування. Київ, 2016.
6. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будівлі та споруди. Київ, 2018.
7. Доступ: <https://www.alliesandmorrison.com/projects/elephant-and-castle-town-centre> [Електронний ресурс] (дата звернення: 23. 05. 2025).
8. Доступ: http://www.lad.roma.it/html_version/?page_id=11040 [Електронний ресурс] (дата звернення: 23. 05. 2025).
9. ДБН В.2.2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. Київ, 2023.
10. Нойферт Эрнст. Будівельне проектування / пер. з нім. 40-е вид. Книжкова Літера, 2017. 614 с.