

Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

(повне найменування вищого навчального закладу)

ННІ Архітектури, містобудування та дизайну

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

кафедра інноваційних технологій у дизайні архітектурного середовища

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи здобувача

перший (бакалаврський)

(рівень вищої освіти)

на тему:

«ДИТЯЧИЙ САДОК У МІСТІ ХАРКІВ /
KINDERGARTEN IN THE CITY OF KHARKIV»

Виконав: здобувач 4 курсу,

Групи А 2022-1

19 Архітектура та будівництво

(галузь знань)

191 Архітектура та містобудування

(спеціальність)

ОПП Архітектура та містобудування

(освітньо-професійна програма)

Трубілко А.А.

(прізвище та ініціали)

Керівник д. арх. Блінова М.Ю.

(прізвище та ініціали)

Рецензент к.арх. Кононенко Г.Ю.

(прізвище та ініціали)

Харків – ХНУМГ імені О.М. Бекетова - 2026

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА

Науково-навчальний інститут Архітектури, містобудування та дизайну
Кафедра «Інноваційних технологій у дизайні міського середовища»
Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр
Освітня програма Архітектура та містобудування
(шифр і назва)
Спеціальність 191 Архітектура та містобудування
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Зав. кафедри ІТудАС



Фоменко О.О.
«17» березня 2026 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Трубілко Анастасія Андріївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту (роботи) «Дитячий садок у місті Харків / Kindergarten in the city of Kharkiv»

керівник(и) проєкту (роботи): Блінова М.Ю., д. арх.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «17» березня 2026 року № 255-03









2. Строк подання здобувачем проєкту (роботи) «19» червня 2026 р.

3. Вихідні дані до проєкту (роботи): завдання на дипломне проєктування, результати переддипломної практики, топографічна зйомка території, аналітичні дослідження (аналіз аналогів об'єкту проєктування), графоаналітичні матеріали

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): РОЗДІЛ 1. «АНАЛІЗ АНАЛОГІВ ДИТЯЧОГО САДКА», РОЗДІЛ 2. «АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО САДКА», РОЗДІЛ 3. «АРХІТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО САДКА», РОЗДІЛ 4 «ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ДИТЯЧОГО САДКА», РОЗДІЛ 5. «ОХОРОНА ПРАЦІ».

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Схеми містобудівного аналізу території проєктування, фотофіксація ділянки проєктування, опорний план (М 1:500), генеральний план (М 1:500), плани поверхів архітектурного об'єкту (М 1:200), фасади М (1:200), розріз М (1:200), об'ємно-просторова модель архітектурного об'єкту, видові перспективи архітектурного об'єкту.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
	Блінова М.Ю, д. арх. кафедри ІТудАС	 17.03.2026	 17.04.2026
	Кононенко Г.Ю., ст. викл. кафедри ІТудАС	 12.05.2026	 12.06.2026
	Кузнецова Г.В., к.е.н., доц. кафедри ЕтаМ	 12.05.2026	 10.06.2026
	Левашова Ю.С., доц. кафедри ОПтаБЖД	 12.05.2026	 11.06.2026

7. Дата видачі завдання **17 березня 2026р.**

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
	Визначення теми дипломного проєкту, обґрунтування вибору обраного об'єкту, вступ	Березень 2026	Виконано
	Аналіз аналогів обраного об'єкту проєктування, збір і аналіз інформації	Березень 2026	Виконано
	Містобудівний аналіз території проєктування (аналітичні схеми, опорний план, генеральний план)	Квітень 2026	Виконано
	Архітектурно-планувальне рішення обраного об'єкту проєктування (графічне оформлення планів, фасадів, розрізу)	Квітень 2026	Виконано
	Об'ємно-просторове рішення обраного об'єкту проєктування (графічне оформлення видових перспектив, 3-Д моделі, видові ракурси)	Квітень 2026 Травень 2026	Виконано Виконано
	Розробка пояснювальної записки (1 розділ роботи)	Травень 2026	Виконано
	Розробка пояснювальної записки (2 розділ роботи)	Травень 2026	Виконано
	Виконання завдань суміжних розділів дипломного проєкту (3-5 розділи роботи)	Травень 2026 Червень 2026	Виконано Виконано
	Оформлення пояснювальної записки (всі розділи роботи) – перевірка на плагіат	Червень 2026	Виконано
	Загальної експозиції графічного матеріалу	Червень 2026	Виконано
	Захист кваліфікаційної роботи	Червень 2026	Виконано

Здобувач

(підпис)

Трубілько. А. А.

(прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис)

Блінова М. Ю.

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ:

ВСТУП..... 5

1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ ДИТЯЧОГО САДКА.....

1.1. Nursery School and Municipal Workshops (Париж, Франція).....

1.2. Between Square and Circle: Xinnan Kindergarten (Сямень, Китай).....

1.3. EcoKid Kindergarten / LAVA (Він, В'єтнам).

1.4. Benfica Kindergarten (Лісабон, Португалія).....

**2. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ
РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО САДКА У МІСТІ ХАРКІВ**

2.1. Містобудівний аналіз території об'єкту проектування.....

2.2. Вирішення генерального плану нового об'єкту та благоустрій
території

2.3. Функціонально-планувальне рішення Дитячого садка

2.4. Об'ємно-просторове рішення Дитячого садка.....

**3. АРХІТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО
САДКА**.....

4. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ДИТЯЧОГО САДКА.....

5. ОХОРОНА ПРАЦІ

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

ВСТУП

Дитинство є найважливішим та найбільш фундаментальним етапом у формуванні людської особистості, коли закладається основа здібностей, психоемоційного базису та соціальної ідентичності. Простір, у якому дитина робить свої перші кроки до пізнання навколишнього світу. Архітектурне середовище, об'ємно-просторова композиція, сценарії природного освітлення, сенсорні текстури матеріалів та масштабованість елементів безпосередньо формують дитячий світогляд, підтримують емоційне здоров'я, розвивають просторове мислення і розкривають творчий потенціал через повну свободу безпечного дослідження.

Сьогодні світова архітектурна практика проектування закладів дошкільної освіти переживає докорінну парадигмальну трансформацію, відмовляючись від застарілих радянських шаблонів із їхніми жорсткими утилітарними рамками, ізольованими коридорними системами та монотонними, депресивними фасадами, що створювали відчуття тиску. Сучасні тенденції диктують гостру потребу у створенні гнучких, інклюзивних та стимулюючих просторів, які легко адаптуються під щоденні потреби дитини завдяки трансформованим меблям і мобільним перегородкам, а не змушують її підлаштовуватися під застигли залізобетонні стіни. Важливу роль починає відігравати біофільний дизайн із використанням екологічних матеріалів, панорамного скління та складних просторових сценаріїв, що інтегрують ігрові, навчальні та рекреаційні зони у єдиний живий організм.

Для такого міста як Харків, яке демонструє всьому світові приклад неймовірної стійкості, мужності та незламності перед обличчям глобальних викликів, проектування нових дитячих садків набуває глибокого символічного, цивілізаційного та практичного змісту. Це не просто технічне відновлення втраченої чи пошкодженої соціальної інфраструктури, а потужний містобудівний маніфест віри у майбутнє міста та створення абсолютно нової парадигми безпечного дитинства. У сучасних реаліях фактор безпеки інтегрується безпосередньо в архітектурну форму, де інноваційні

підземні чи заглиблені простори у повсякденному житті слугують яскравими інтерактивними залами, а в разі загрози стають надійними захисними спорудами подвійного призначення, які водночас нівелюють психологічну тривожність завдяки м'яким біоморфним лініям та затишній світловій атмосфері.

Цей проєкт покликаний стати гармонійною синергією передової архітектурної естетики, новітніх освітніх методик, задаючи нові якісні еталони для майбутньої комплексної відбудови всього регіону. Створюючи таке середовище, яке декларує, що навіть у складних умовах архітектура спроможна забезпечити громадянам простір для щасливого, натхненного та безтурботного розвитку, де панує повага до особистості дитини та її майбутнього.

АКТУАЛЬНІСТЬ

Розробки проєкту сучасного закладу дошкільної освіти в умовах Харкова зумовлена гострою потребою невідкладного, але водночас якісного й системного переосмислення міського середовища відповідно до жорстких та безпрецедентних викликів сьогодення. Як авторка цього архітектурного проєкту, я переконана, що відновлення постраждалої інфраструктури міста не може обмежуватися простим копіюванням радянських чи довоєнних зразків. Сьогодні перед молодими архітекторами постає завдання спроектувати простір нового покоління, який відповідатиме реаліям тривалого безпекового кризового контексту і водночас задовольнятиме найвищі стандарти сучасної світової архітектури.

У своєму проєкті я спиралася на концепцію архітектури як активного виховного інструменту, що стимулює соціалізацію, творче мислення та гармонійний розвиток особистості навіть у складних умовах. Мені було важливо запропонувати таке планувальне рішення, яке поверне дітям відчуття затишку, стабільності та безтурботності. Соціальний запит громади сьогодні вимагає від нас створення інклюзивних, гнучких просторів для адаптації та

психологічної реабілітації, де кожна дитина відчуватиме повагу до своїх індивідуальних потреб, а архітектура адаптуватиметься під неї.

Таким чином, запропонований проєкт є спробою сформувати принципово нову архітектурну парадигму безпечного дитинства. Об'єднання соціально-гуманітарної місії з передовими інженерними розробками дозволило мені створити не просто будівлю дитячого садка, а стійкий просторовий оазис. Я вважаю, що архітектурні рішення, представлені в цій пояснювальній записці, наочно демонструють, як через інноваційну форму та правильне зонування можна відповісти на виклики воєнного та поствоєнного часу, не жертвуючи при цьому естетикою, світлом і радістю дитячого пізнання світу.

МЕТА ПРОЄКТУ

Головною метою мого проєкту є створення інноваційного багатофункціонального закладу дошкільної освіти нового покоління в Харкові, який стане передовим осередком раннього розвитку, виховання та психологічної реабілітації дітей, а також важливим центром інтеграції місцевої громади, що сприятиме комплексному відновленню та якісному оновленню соціальної інфраструктури міста у повоєнний період.

При цьому для мене як для авторки проєкту було принципово важливо, щоб дитячий садок не залишався лише сухим архітектурним об'єктом, а функціонував як живий, адаптивний організм. Цей простір має гнучко відповідати потребам дітей і батьків, генерувати нові освітні й безпекові сенси, підтримувати свободу дитячого пізнання та слугувати надійною платформою для гармонійної міждисциплінарної взаємодії між вихованцями, педагогами, психологами та батьківською спільнотою.

Для досягнення цієї мети у проєкті передбачено вирішення таких завдань:

Провести глибокий аналіз сучасних світових практик та тенденцій проєктування закладів дошкільної освіти в контексті постконфліктної відбудови та підвищених вимог до безпеки середовища.

Розробити архітектурно-планувальну концепцію простору дитячого садка, яка гармонійно поєднує:

- універсальні, мобільні та трансформовані групові осередки;
- мультимедійні та інтерактивні ігрові майданчики;
- спеціалізовані зони для психологічного розвантаження, сенсорної інтеграції та творчого розвитку;
- багатофункціональні зали для музичних, спортивних та загальновиховних занять;
- інноваційні заглиблені простори (об'єкти подвійного призначення), що поєднують функції щоденної рекреації та надійного захисного укриття вищого класу безпеки.

Забезпечити абсолютну інклюзивність та безбар'єрність усього простору, створивши рівні й комфортні умови для виховання, навчання та пересування всіх дітей, включаючи осіб із особливими освітніми та фізичними потребами.

Інтегрувати об'єкт у міську тканину Харкова з урахуванням безпекових факторів, логістичних маршрутів, містобудівного та природного контексту району, забезпечивши створення захищених прогулянкових зон.

Втілити у проєктних рішеннях принципи сталого розвитку, високої енергоефективності, екологічної відповідальності та біофільного дизайну (максимальне використання екологічних матеріалів та природного світла).

Сприяти формуванню нового іміджу Харкова як прогресивного, безпечного та відкритого міста, орієнтованого на майбутнє, де турбота про найменших громадян і створення для них інноваційного середовища є головним драйвером позитивних соціальних змін та відбудови всього регіону.

1. АНАЛІЗ АНАЛОГІВ ДИТЯЧОГО САДКА

1.1. Nursery School and Municipal Workshops (Дитячий садок та муніципальні майстерні)

Цей об'єкт є яскравим прикладом надзвичайно складного та ефективного міського коворкінгу й вертикального зонування в умовах дефіциту міської території. Автори проєкту поєднали на одній ділянці дві абсолютно різні функції: дитячий садок та муніципальні виробничі майстерні. Будівля вирішена у вигляді багатопарової структури, де індустріальна функція розташована в нижній частині, а простір дитячого садка піднятий на верхні рівні, повністю ізолюючи дітей від міського шуму та забезпечуючи максимальну інсоляцію. Головна особливість — активне використання експлуатованої покрівлі як каскаду безпечних відкритих терас для ігор.



Рис. 1.1. Екстер'єр та вирішення головного фасаду комплексу «Nursery School and Municipal Workshops»

Фасадні рішення чітко артикують подвійну функцію будівлі. Нижній індустріальний блок виконаний із масивних, грубих матеріалів (темна цегла, монолітний бетон), що візуально заземлює споруду. Натомість фасад дитячого садка — це легка, динамічна структура з великою площею скління,

закрита напівпрозорими дерев'яними ламелями та захисними сітками. Це створює ефект «світлового ліхтаря» у вечірній час.



Рис. 1.2. Інтер'єр та організація простору групової кімнати в об'єкті-аналозі «Nursery School and Municipal Workshops»

Планувальне рішення базується на безкомпромісному пошаровому зонуванні. Нижні поверхи віддані під виробничі майстерні з автономними технологічними входами та під'їздами для транспорту. Дитячий садок починається на верхніх рівнях, куди веде ізольований ліфтово-сходовий вузол. Плани дитячого закладу спроектовані за круговою схемою навколо внутрішніх рекреацій. Класи мають прямий вихід на каскадні тераси, які виконують роль безпечних «двориків у повітрі».

Аналізуючи цей об'єкт, я затвердила для свого проєкту принцип горизонтального розмежування функцій. Для умов Харкова це трансформується у створення «безпечного заглибленого низу» (укриття,

спортзали, медіатеки) та «світлого повітряного верху» (навчальні групи), де експлуатована покрівля стає додатковим захищеним простором для ігор.



Рис. 1.3. Організація рекреаційного простору внутрішнього двору-патио

1.2. Between Square and Circle: Xinnan Kindergarten (дитячий садок «Сінънань»)

Зовнішні фасади виглядають стримано, навіть монументально: чітка сітка квадратних вікон, глибокі укоси. Це архітектурний «щит». Але варто зазирнути всередину атриуму, як фасад вибухає пластиком. Внутрішні фасади — це суцільні плавні лінії, хвилеподібні стрічкові балкони, великі радіусні вітражі та теплі дерев'яні панелі.



Рис. 1.4. Вирішення зовнішнього об'єму та організація прилеглого грального майданчика «Between Square and Circle: Xinnan Kindergarten»

Головне відкриття цього проекту — планувальний компроміс між суворим квадратом зовнішніх стін та ідеальним колом внутрішніх комунікацій. Зовнішній периметр планів займають статичні, прямокутні приміщення групових осередків, адміністрації та кухонь. Внутрішній же радіус — це безперервне кільце ігрових коридорів, пандусів та амфітеатрів. Рух на плані не має тупиків; дитина може безкінечно циркулювати по колу, переходячи з поверху на поверх без використання закритих сходових кліток.

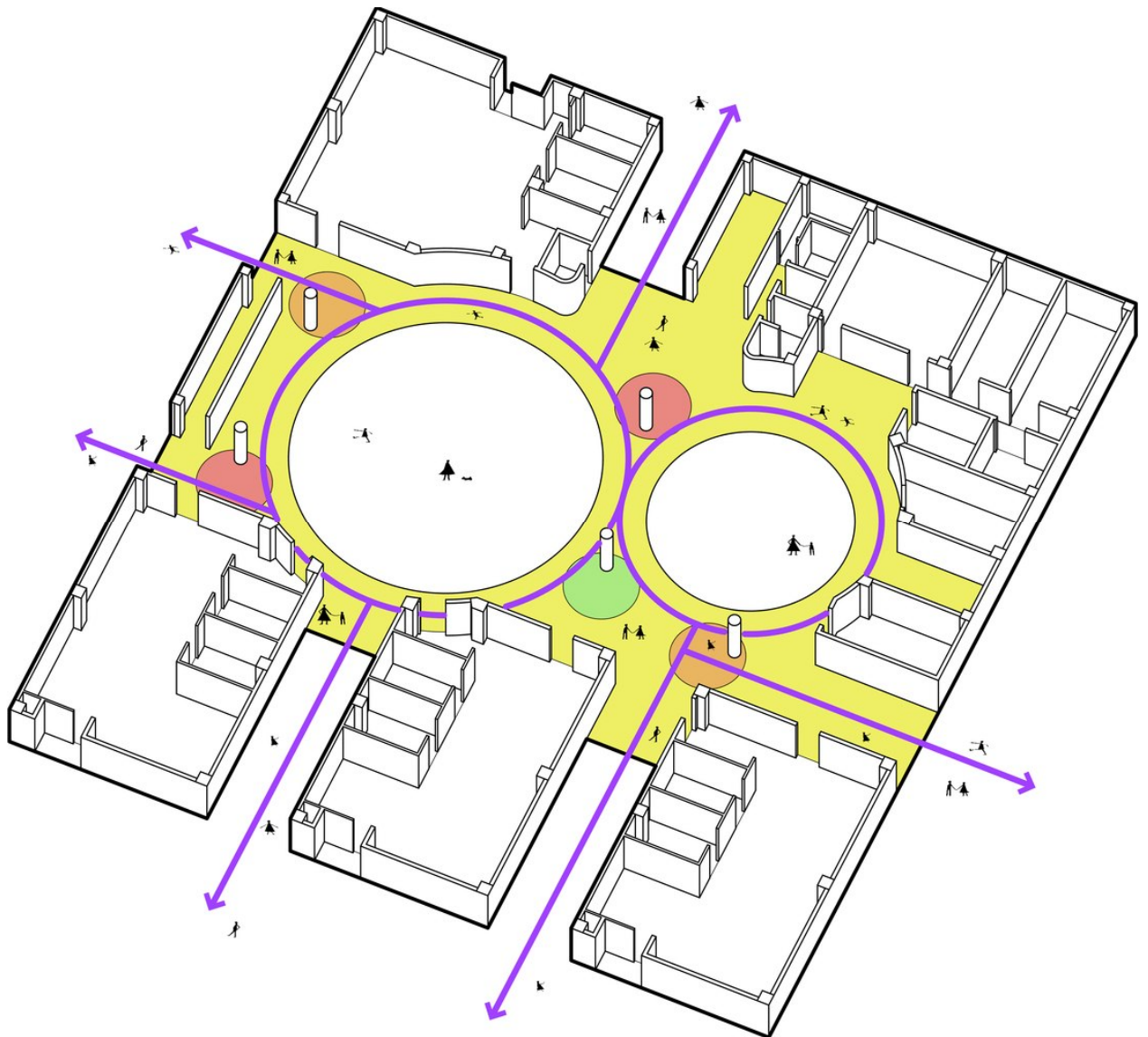


Рис. 1.5. Аксонометрична схема внутрішніх комунікаційних потоків та просторової організації

Генплан демонструє жорстку геометрію: будівля вписана в умовний квадрат, який ідеально підпорядковується ортогональній сітці навколишнього мегаполіса. Проте, архітектори майстерно реалізували концепцію «інтровертної архітектури». Вони відрізали дитячий світ від агресивного міського оточення, замкнувши об'єм навколо гігантського внутрішнього двору-атріуму.



Рис. 1.6. Загальний вигляд з пташиного польоту та містобудівне розташування закладу дошкільної освіти у структурі навколишнього середовища.

1.3. EcoKid Kindergarten / LAVA

Проект, розроблений всесвітньо відомим бюро LAVA в індустріальному місті, базується на принципах біофільного дизайну та екологічної освіти. Композиція складається з трьох напівкруглих застаклених блоків, що розгорнуті до ландшафту і з'єднані криволінійними містками. Архітектура тут безпосередньо взаємодіє з рельєфом: будівля ніби «виростає» із землі, утворюючи безпечний внутрішній еко-двір.



Рис. 1.7. Органічна тектоніка фасадів та ландшафтна інтеграція дитячого закладу «EcoKid Kindergarten»

На відміну від попередніх урбанізованих прикладів, цей генплан розгортається у взаємодії з природним ландшафтом. Будівля складається з трьох автономних криволінійних блоків, які на генплані утворюють конфігурацію конюшини або латинської літери "Y". Така посадка дозволила архітекторам розбити ділянку на кілька різнохарактерних дворів: спортивний, навчально-дослідницький та екологічний сад. Будівля максимально інтегрована в топографію ділянки.



Рис. 1.8. Генеральний план, суміщений з планом першого поверху, та організація прилеглої території закладу дошкільної освіти «EcoKid Kindergarten»

Плани трьох поверхів повторюють м'яку еліптичну форму кожного з трьох блоків. Тут повністю ліквідовано поняття «коридору». Комунікація здійснюється через центральний відкритий хол-розподільник, від якого променями розходяться криволінійні класи. Планування заохочує транскордонність: завдяки розсувним перегородкам межа між внутрішнім класом та терасою повністю стирається, перетворюючи план на єдину напіввідкриту платформу, створюючи ефект «руху в просторі».



Рис. 1.9. Архітектурно-художнє вирішення та організація інтер'єру багатофункціональної ігрової зони

Фасади об'єкта є максимально тектонічними та біоморфними. Архітектори використали трирівневі каскадні стрічкові вікна, обрамлені яскравими кольоровими рамками, що символізують шари землі, рослинність та небо. Органічна пластика фасадів підкреслюється використанням світлого бетону та натуральної деревини. Фасад не здається статичною стіною — він нагадує хвилю, що плавно перетікає в навколишні пагорби.

Досвід бюро LAVA допоміг мені розробити стратегію біофільного проєктування. У своїй роботі я адаптую їхній прийом «хвилеподібних фасадів» та великих скляних площин, але переосмислюю його з урахуванням клімату та безпеки Харкова: замість повністю відкритих терас я проєктую засклені криволінійні галереї-буфери, які утримують тепло взимку і слугують додатковим захисним екраном.



Рис. 1.10. Вирішення фасадів з боку внутрішнього подвір'я та організація ландшафтно-ігрового простору

1.4. Benfica Kindergarten (дитячий садок «Бенфіка»)

Проект у Лісабоні є еталоном функціональної ефективності, лаконічності фасадів та енергоефективності. Цей об'єкт демонструє бездоганний європейський раціоналізм та лаконічність. Розташований у щільній житловій забудові, садок вирішений у вигляді чіткого, монолітного світлого об'єму, що делікатно інтегрується в контекст району.



Рис. 1.11. Загальний вигляд екстер'єру, благоустрою та інтеграції в міське середовище закладу дошкільної освіти «Benfica Kindergarten»

Генплан цього дитячого садка є зразком європейського раціонального мінімалізму. Об'єкт розташований на прямокутній ділянці посеред спального району. Архітектори обрали лаконічну посадку, витягнутий одноповерховий паралелепіпед, який зміщений до північної межі ділянки, щоб максимально розкрити південну сторону під гральні майданчики. Генплан чітко розмежує сервісну зону, з боку проїжджої частини та приватну дитячу зону.

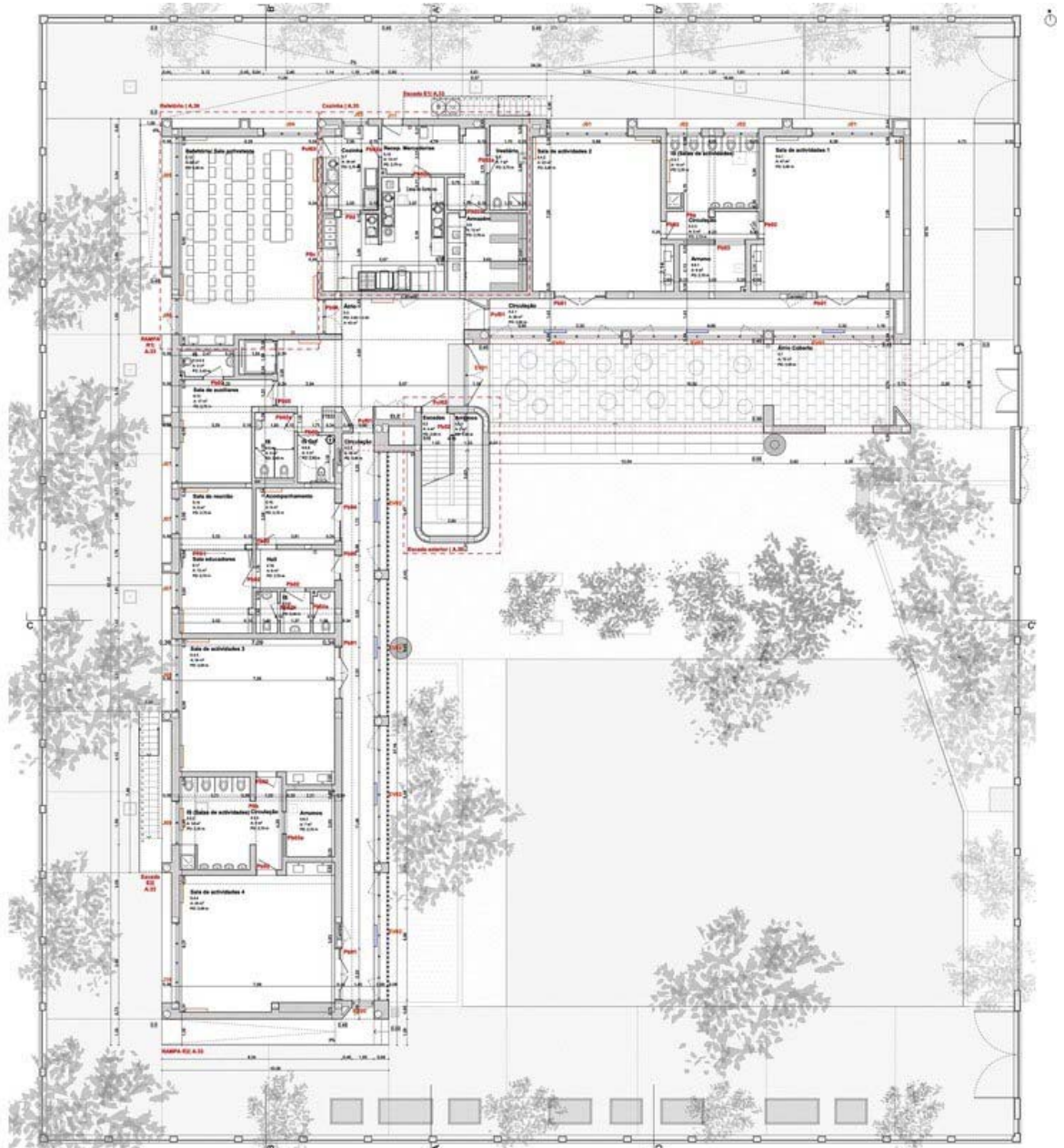


Рис. 1.12. Функціонально-планувальне рішення першого поверху, суміщене з благоустрем території

Планувальна структура підпорядкована строгій модульній сітці. Проте, щоб уникнути монотонності довгого прямокутного плану, архітектори застосували прийом «віднімання об'єму». Вони вирізали в тілі будівлі кілька внутрішніх прямокутних двориків-патіо. У результаті план отримав унікальну структуру: кожна групова кімната з одного боку межує з великим загальним двором, а з іншого — виходить у власне маленьке ізольоване патіо. Це створює ідеальний наскрізний візуальний зв'язок та бездоганну природну інсоляцію.



Рис. 1.13. Інтер'єр групової кімнати

Фасад об'єкта підкреслено лаконічний, монохромний та білий, що є традиційним для португальської школи архітектури. Головний композиційний акцент — це гра світла й тіні. Великі площини зашкленних фасадів сховані за розсувними панелями з перфорованого металу (аналог східних решіток-мушарабі). Ці панелі дозволяють регулювати рівень освітленості в класах і одночасно захищають приміщення від перегріву та сторонніх поглядів.



Рис. 1.13. Архітектурно-художнє вирішення головного входу та пластика фасадів внутрішнього подвір'я

2. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ ТА ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО САДКА У МІСТІ ХАРКІВ

2.1. Містобудівний аналіз території об'єкту проектування

Об'єкт проектування – ділянка знаходиться у північно-східній частині міста Харкові, в межах житлового масиву МЖК «Інтернаціоналіст».



Рисунок 1. Схема розташування об'єкту проектування в структурі м. Харків

Опираючись на представлену містобудівну схему Харкова, обрана для проєктування ділянка розташована у північно-східній частині міста, в межах Салтівського житлового масиву (історично одного з найбільших спальних районів України). Окреслена синім кольором територія безпосередньо інтегрована в щільну житлову забудову та межує з розвиненою водно-зеленою інфраструктурою міста, що задає унікальний контекст для формування генерального плану дитячого дошкільного закладу.

Південна межа ділянки проходить безпосередньо вздовж Сучасної вулиці, яка слугує головним під'їзним шляхом до об'єкта та забезпечує зручні зв'язки для пішоходів і транспорту.

З північного боку майданчик проєктування безпосередньо примикає до території новітнього житлового комплексу «Венський Дом» (ЖК «Венский Дом») та капітальних багатоповерхових споруд МЖК «Інтернаціоналіст».

У близькому радіусі на схід від ділянки, вздовж Горянської вулиці та вулиці Кричевського, розташовані важливі елементи місцевої дитячої інфраструктури (зокрема, дитячий клуб «КИПЛІНГ Kids»), що підтверджує високу соціальну затребуваність та актуальність розміщення нового дошкільного закладу саме в цій точці міста.

Простір розташований на стику двох зон — щільної багатоповерхової забудови та тихого приватного сектору садибного типу (що розгортається на південь у напрямку Аральської вулиці). Це дозволяє дитячому садку стати своєрідним просторовим і соціальним буфером, який не затиснутий хмарочосами, а розкривається вбік більш низької та затишної забудови. Посадка будівлі та вибір земельної ділянки повністю відповідають вимогам ДБН В.2.2-4:2018 та ДБН В.2.2-12:2019 щодо ізоляції дошкільних закладів від транзитного транспорту. Завдяки заглибленню майданчика всередину кварталу та наявності екрануючої багатоповерхової забудови, забезпечено дотримання нормативних рівнів звукового тиску на ігрових майданчиках відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»



Фотофіксація ділянки проектування з боку МЖК «Інтернаціоналіст»

КОМПОЗИЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ЗАБУДОВИ



Рисунок 2. Композитний аналіз забудови.

Геометрична структура ділянки безпосередньо формується системою головних композиційних осей, які не просто окреслюють її контур, а зв'язують майбутній об'єкт із загальною планувальною сіткою житлового масиву. Ці осі виступають лініями візуального спрямування та просторових зв'язків.

На перетині осей, у кутових точках ділянки, фіксуються чітко виражені композиційні вузли. В архітектурному проектуванні ці вузли є критично важливими точками тяжіння та акцентування. Саме тут логічно передбачити головні та другорядні входи до закладу, влаштувати кутові пластичні акценти або відступи фасадів, які візуально пом'якшать перехід від громадського простору вулиці до внутрішньої, більш приватної території дитячого садка.

Цей фактор вимагає максимального розкриття архітектури дитячого садка саме у західному напрямку. Сюди доцільно орієнтувати великі вітражні вікна групових осередків, ігрові тераси та відкриті майданчики для прогулянок. Таке рішення дозволить інтегрувати мальовничий ландшафт у повсякденне життя закладу.

АНАЛІЗ ПОВЕРХОВОСТІ І ФУНКЦІОНАЛЬНОСТІ



Рисунок 3. Аналіз поаерховості і функціональний

Окрім житлового фонду, у безпосередній близькості фіксуються важливі елементи громадської інфраструктури. Наявність освітньої зони (будівлі заввишки 1–3 поверхи) на сході вказує на формування локального навчально-виховного підцентру, що дозволяє говорити про можливу архітектурно-планувальну та функціональну синергію між закладами.

Присутність торгівельної зони (1–2 поверхи) на півдні та культової зони (1–3 поверхи) забезпечує високий рівень автономності та насиченості мікрорайону, створюючи повноцінний інфраструктурний каркас навколо майбутнього садка.

Масштаб навколишньої забудови характеризується значним вертикальним контрастом, де чітко простежуються три рівні висотності. Північний та східний фронти сформовані середньоповерховими житловими будинками (4–5 поверхів) та поодинокими включеннями малоповерхових споруд. У той же час, південно-східний та віддалений східний вектори представлені капітальною багатоповерховою забудовою (6–12 поверхів), яка створює щільний урбанізований екран та візуальну межу житлового масиву. У такому контексті обрана ділянка проектування опиняється у просторовій «кишені», яка з одного боку захищена масивом багатоповерхівок від зовнішніх міських зон, а з іншого межує з низькоповерховими громадськими й рекреаційними просторами. Це диктує особливі вимоги до об'ємно-просторової композиції дитячого садка.

ТРАНСПОРТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ



Рисунок 4. Аналіз транспортного та пішохідного руху

Транспортний каркас району базується на чіткому поділі вулично-дорожньої мережі за призначенням та інтенсивністю руху. Основним зовнішнім комунікаційним руслом виступає дорога магістрального значення, вулиця Леся Сердюка, розташована на сході від об'єкта. Ця потужна артерія забезпечує зв'язок мікрорайону з іншими частинами Харкова та приміськими територіями, однак є джерелом підвищеного шумового та пилового навантаження.

Проектована ділянка віддалена від магістралі на безпечну відстань, а зв'язок із нею здійснюється через розгалужену мережу доріг районного та місцевого значення (включаючи вулиці Горянську та Сучасну). Внутрішньоквартальні проїзди, що безпосередньо обмежують ділянку, характеризуються низькою інтенсивністю руху та мінімальною швидкістю автотранспорту.

Важливою перевагою розташування об'єкта є близькість до вузлів громадського транспорту. Вдовж вулиці Леся Сердюка облаштовані автобусні зупинки, що забезпечує комфортну доступність закладу для родин, які не мають власного автомобіля або мешкають у суміжних кварталах.

АНАЛІЗ ОЗЕЛЕНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ

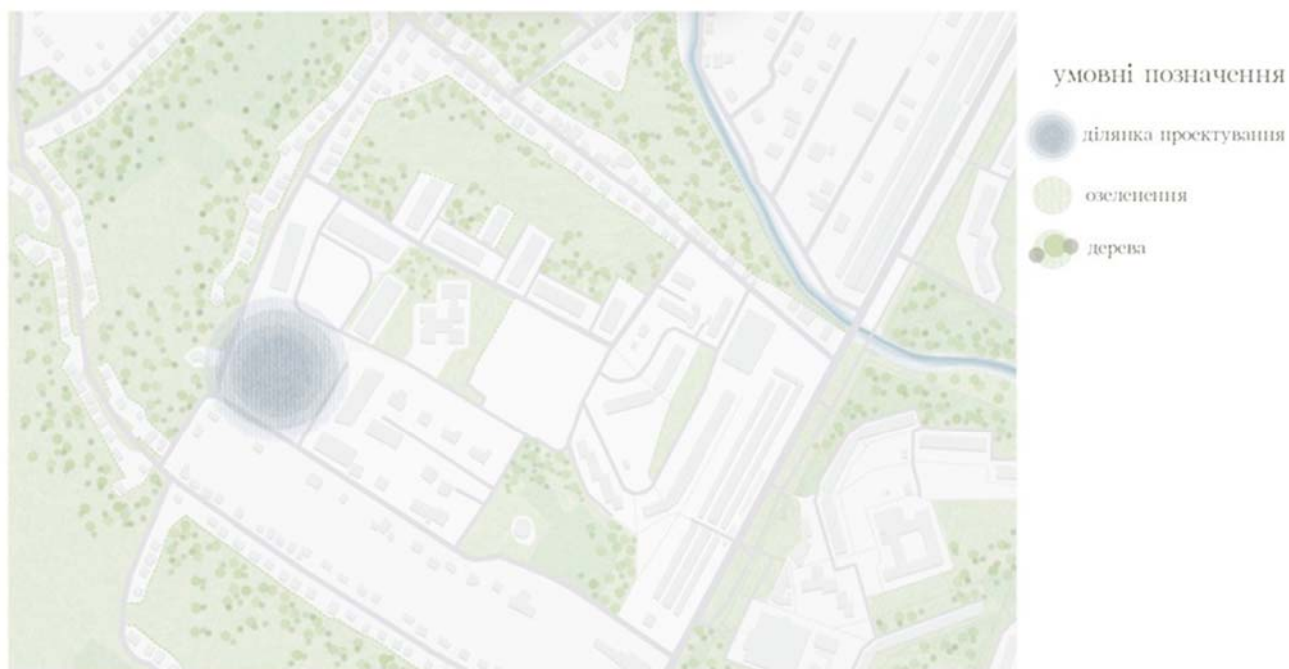


Рисунок 7. Аналіз озеленення території

Безпосередньо з західного та північно-західного боку від ділянки проєктування розгортається масштабний масив густого озеленення та вікових дерев. Ця рекреаційна зелена зона працює як гігантські природні «легені» для всього житлового району. З погляду просторової екології, такий масив надійно захищає ділянку садка від несприятливих вітрових потоків, затримує міський пил та суттєво знижує рівень загазованості.

2.2. Вирішення генерального плану нового об'єкту та благоустрій території Дитячого садка у м. Харків

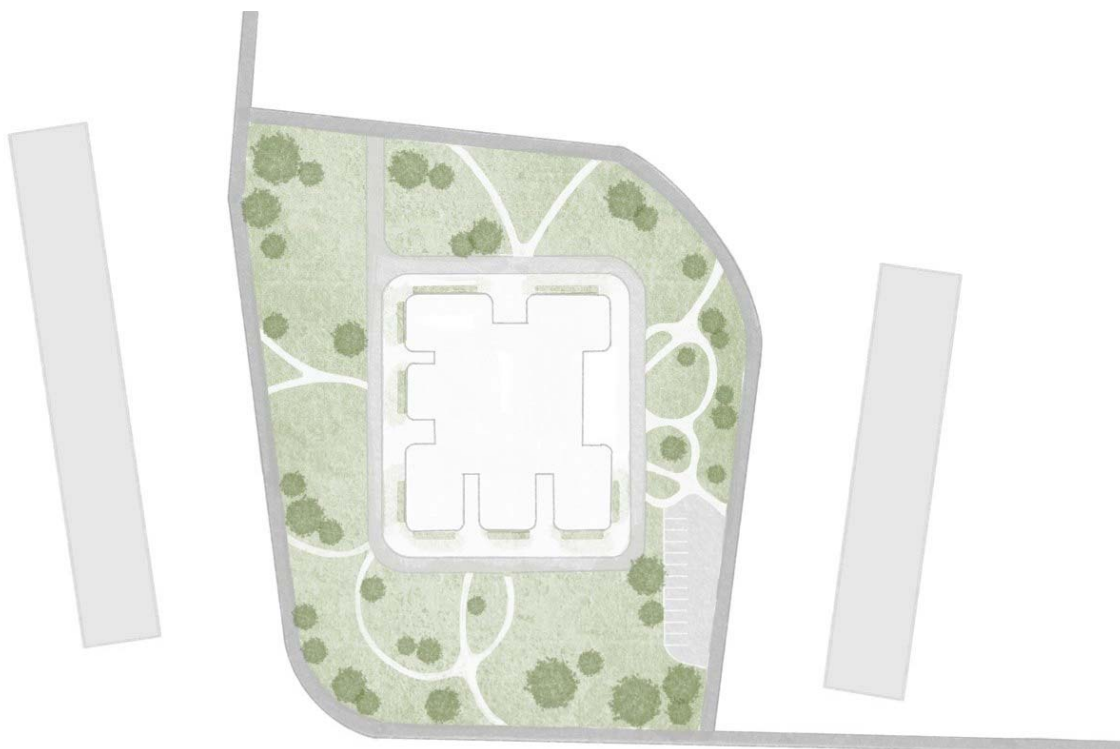


Рисунок 8. Схема генерального плану

Основний об'єм будівлі закладу дошкільної освіти я навмисно розмістила в геометричному центрі ділянки. Таке рішення дозволяє забезпечити максимальні й рівномірні санітарно-захисні розриви та протипожежні відстані від меж проєктування до сусідньої капітальної житлової забудови, яка схематично показана у вигляді видовжених сірих блоків ліворуч та праворуч на схемі.

Безпосередньо навколо будівлі на кресленні запроєктовано чіткий кільцевий проїзд із твердим покриттям. Він призначений винятково для спецтранспорту (пожежних машин, технічного обслуговування харчоблоку та карет швидкої допомоги) відповідно до ДБН В.2.2-4:2018. Для забезпечення абсолютної безпеки вихованців, усю цивільну транспортну інфраструктуру — гостьову автостоянку для викладачів та батьків, я повністю ізолювала від ігрової зони, винісши її на периферію ділянки у нижній правий кут

Вільна від забудови та проїздів територія перетворюється на розвинений рекреаційний парк. Замість стандартних лінійних доріжок я запроєктувала мережу плинних, хвилеподібних пішохідних маршрутів, які пронизують усю ділянку. Ці доріжки формують інтуїтивні сценарії руху, зв'язують будівлю з індивідуальними груповими майданчиками та тіністими зонами відпочинку під деревами. Густе насадження дерев по контуру ділянки завершує створення захищеного екологічного буфера.

2.3. Функціонально-планувальне рішення Дитячого садка у м. Харків

Розробляючи функціонально-планувальне рішення першого поверху, представлене на кресленні, я керувалася принципами чіткого технологічного зонування, безпеки та комфорту розподілу людських потоків. Уся планувальна структура організована навколо світлого комунікаційного ядра, що дозволяє безперешкодно розмежувати навчальні, адміністративні та господарські процеси, уникаючи їхнього перетину.

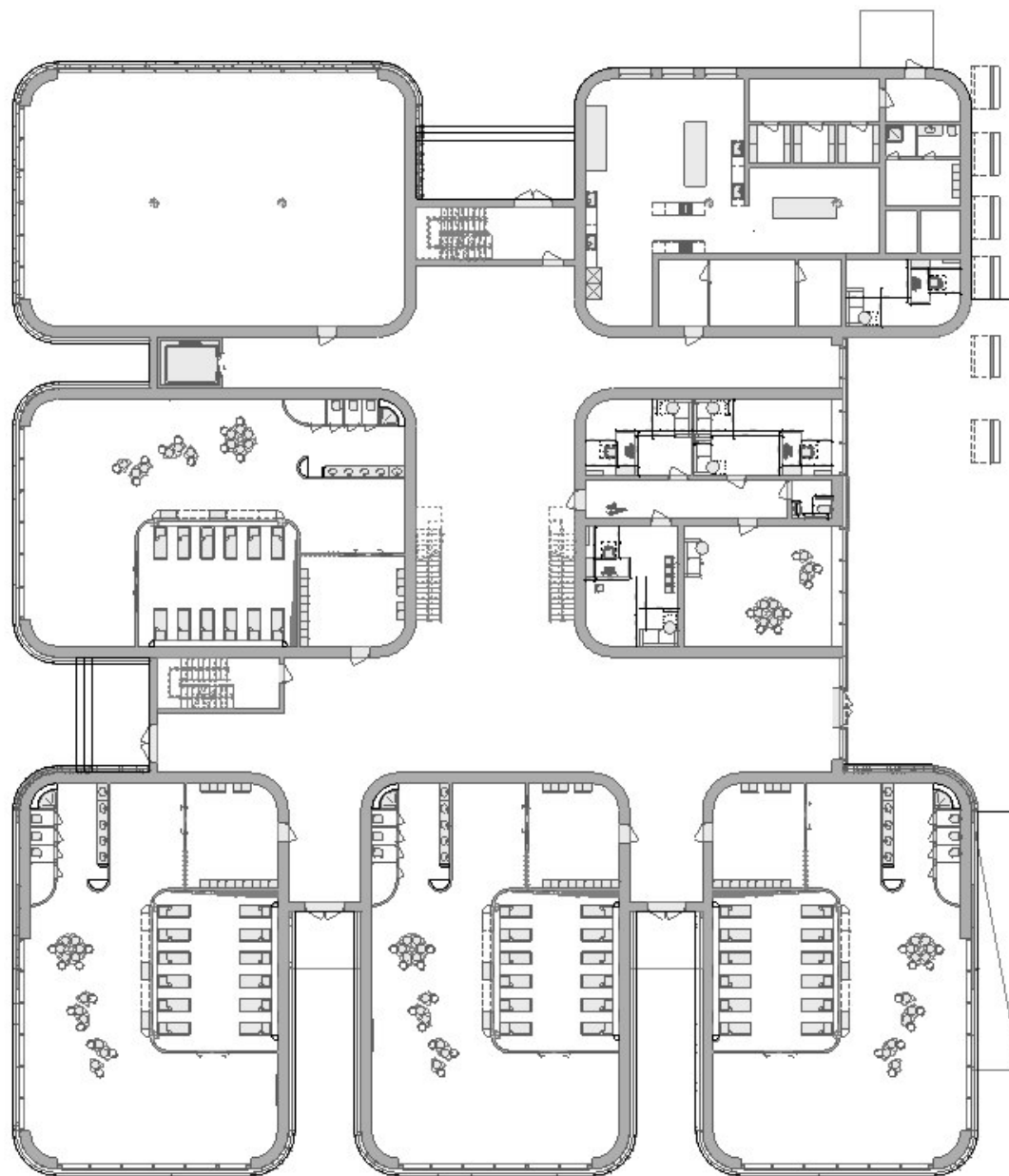


Рисунок 9. План 1 поверху

Головна вхідна частина запроектована з правого боку будівлі, що забезпечує логічний та зручний доступ для батьків і відвідувачів безпосередньо з прилеглої території, формуючи простору та безпечну зону вестибюля. Одразу під кухонним блоком, у серединній частині правого крила, розміщено господарсько-адміністративне крило. Тут розташована прачка, а також ізольований блок кабінетів, куди увійшли кабінет адміністрації, кабінет логопеда та медпункт. Таке розташування є максимально раціональним з погляду доступності, адже дозволяє батькам або медичному персоналу швидко

потрапити до потрібного спеціаліста прямо від головного входу, не порушуючи при цьому автономність і стерильність дитячих ігрових зон.

У верхній правій частині плану знаходиться розвинений харчоблок (кухня), який повністю відокремлений від ігрових кімнат і має власну логістику постачання продуктів. Для забезпечення швидкого та гігієнічного вертикального транспортування готової їжі на вищі рівні дитячого садка, у структурі кухні передбачено два технологічні ліфти. Також тут спроектовано кабінет кухаря, що дозволяє здійснювати безперервний контроль за роботою персоналу та веденням внутрішньої документації.

Протилежний, верхній лівий бік першого поверху віддано під велику спортивну залу. Кутове розташування зали дозволило мені закласти ширший конструктивний крок для створення відкритого безколонного простору, а також забезпечити належну акустичну ізоляцію гучних занять від зон відпочинку вихованців.

Основне композиційне ядро поверху блок дитячих кімнат, групових осередків, розпластане вздовж усієї нижньої частини плану та частково займає лівий бік будівлі. Таке орієнтування групових кімнат гарантує максимальне наповнення приміщень природним сонячним світлом протягом дня. Як видно на плані, кожен такий осередок є повністю самодостатнім модулем, який включає в себе універсальний ігровий простір, зону для сну з ліжками та власні санітарні вузли, що відповідає найвищим стандартам автономії та людиноцентричності в архітектурі дошкільних закладів.

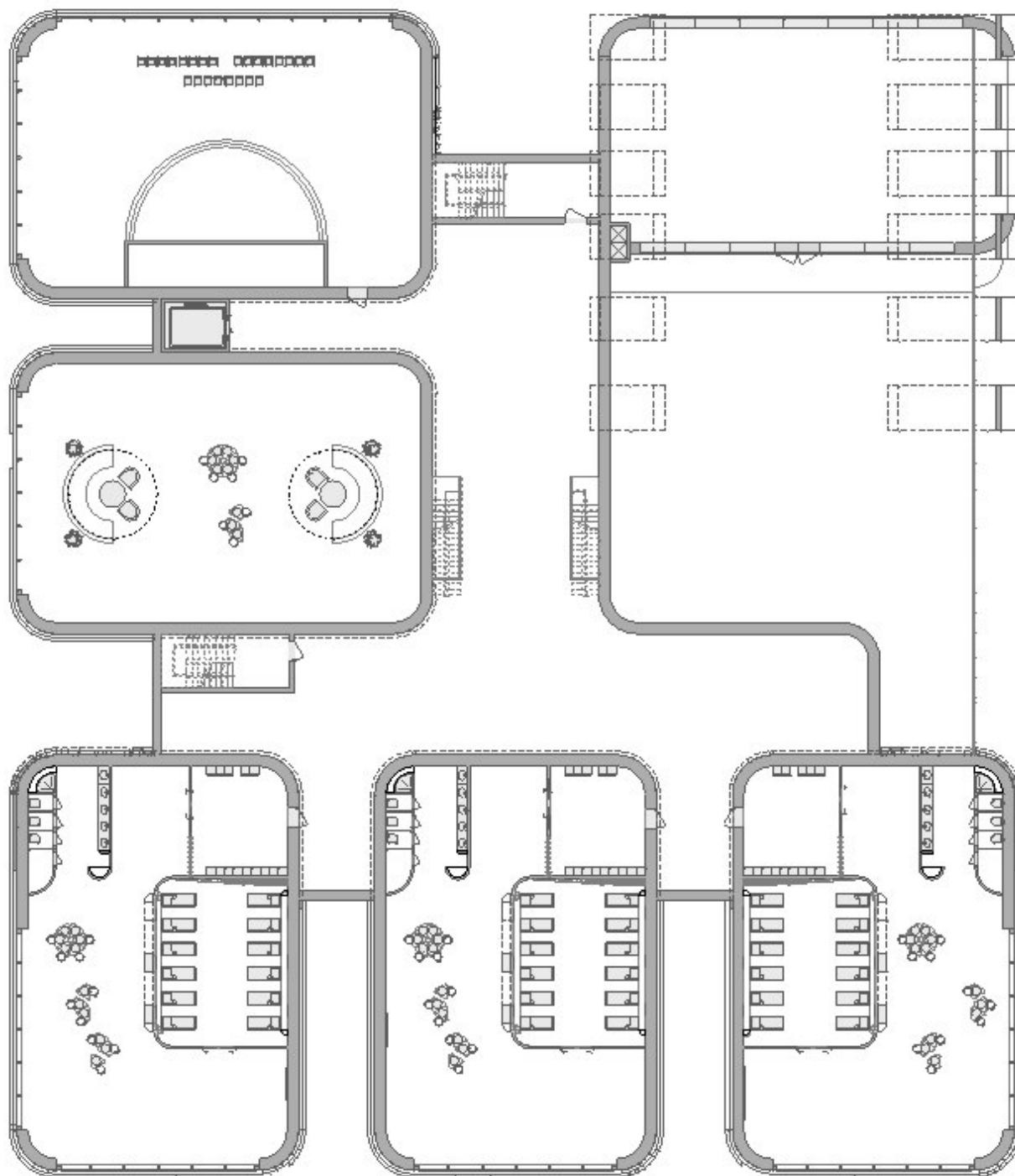


Рисунок 10. План 2 поверху

Функціонально-планувальне рішення другого поверху, відображає, що в основі цього планування лежить ідея безперервного ігрового та навчального сценарію. Простір розгортається від приватних зон до загальних, стимулюючи дитину до поступового освоєння середовища та комунікації

У самому низу креслення лінійно розташовано три автономні блоки дитячих групових осередків. Кожна кімната спроектована як самодостатній

модуль із заокругленими кутами, що мінімізує травматизм. Внутрішня структура включає: просторі зони для ігор та занять, відокремлені спальні блоки з ергономічним розташуванням ліжок, власні санітарні вузли та роздягальні.

Таке розташування вздовж південного фронту будівлі забезпечує найкращий рівень природної інсоляції, що критично важливо для здоров'я дітей. Рухаючись вище по лівому крилу поверху, ми потрапляємо у кімнату творчості, ліплення та роботи з конструкторами. Його головна функція — **командна робота та колаборація**. Тут діти не просто сидітимуть кожен над своїм малюнком, а вчитимуться спільно вирішувати просторові, логічні та творчі завдання (кейс-методи), які їм ставитиме керівник гуртка. Архітектура кімнати заохочує до діалогу, обміну деталями конструктора та спільного пошуку рішень.

Над кімнатою творчості розташована велика універсальна зала, призначена для проведення дитячих ранків (утреніків), занять танцями, акторською майстерністю та співами.

Архітектурним акцентом зали на плані є виразна **напівкругла естрада (сцена)**. Вільний від меблів центр приміщення дозволяє легко адаптувати підлогу під активні хореографічні заняття чи рухливі ігри. Великі вікна забезпечують простір світлом, а відокремлене розташування у верхньому кутку гарантує, що акустичні хвилі від музичних занять та святкувань не заважатимуть дітям із нижніх групових блоків, у яких в цей час може бути тиха година.

Уся права частина віддана під масштабну відкриту терасу, яка інтегрована аранжересею. Цей блок працює під накриттям нашої великої аркової конструкції, яку видно на загальних візуалізаціях.

Цей простір є втіленням принципів біофільного дизайну. Аранжерезя слугуватиме живою екологічною лабораторією, де діти разом із вихователями зможуть вирощувати рослини, спостерігати за природою та відпочивати серед зелені в будь-яку пору року. Одночасно ця тераса виконує роль захищеного

буферного простору між капітальними стінами закладу та зовнішнім подвір'ям.

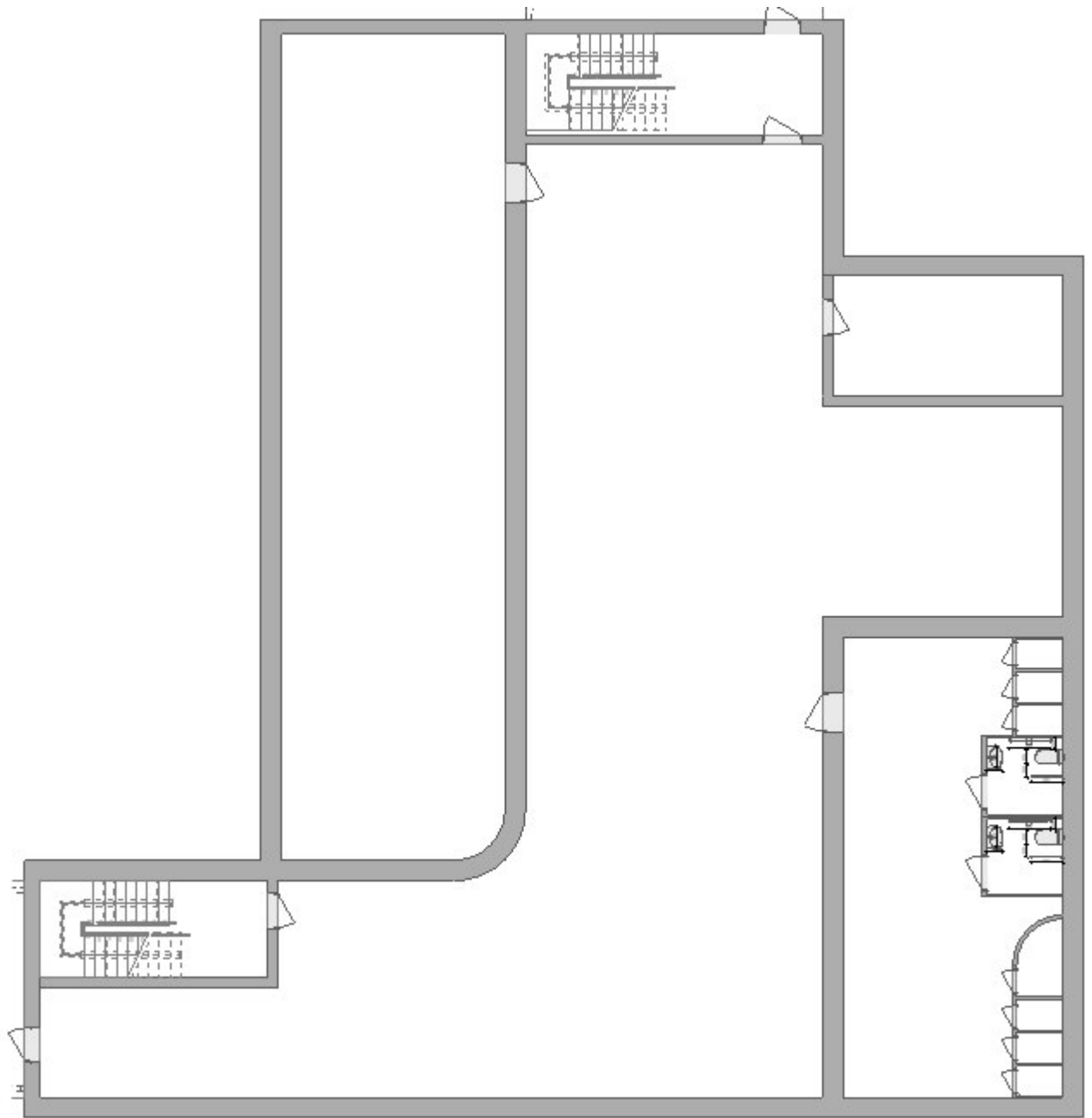


Рисунок 11. План -1 поверху

Враховуючи сучасні реалії та містобудівні виклики для міста Харкова, проєктування підземного простору дитячого закладу стало для мене найвідповідальнішим етапом роботи. У своєму проєкті я відмовилася від ідеї звичайного технічного підвалу на користь створення повноцінної споруди подвійного призначення (укриття).

На плані чітко виділено два незалежні сходові блоки, розташовані в протилежних кінцях споруди (у верхній частині креслення та в нижньому лівому кутку). Таке рішення повністю виключає ризик блокування людей в Кожен сходовий вузол обладнаний герметичними дверима та має безпосередній, ізолюваний від решти підвалу вихід на рівень землі (на територію рекреаційного парку). Це гарантує миттєву евакуацію на свіже повітря після відбою.

Великі, відкриті та вільні від капітальних перегородок приміщення, довгий блок ліворуч та велике Г-подібне центральне ядро. Завдяки значній площі, у звичайний час тут можуть функціонувати дитячі гуртки, спортивні секції або інтерактивний медіа-центр. Під час повітряної тривоги ці зали легко трансформуються під мобільні спальні місця, зони для тихих ігор та психологічного розвантаження дітей.

У нижній правій частині креслення запроєктовано великий санітарний вузол. Тут чітко проглядається розпланування під кабінки дитячих та дорослих туалетів, а також лінійка умивальників. Автономність і місткість цього вузла розраховані на тривале перебування всієї кількості вихованців і персоналу садка.

Невелике ізолюване приміщення у верхній правій частині плану відведене під інженерні системи: тут передбачено розміщення автономної фільтровентиляційної установки (ФВУ), баків із резервним запасом питної води, генератора та медичного куточка першої допомоги.

2.4 Об'ємно-просторове рішення Дитячого садка

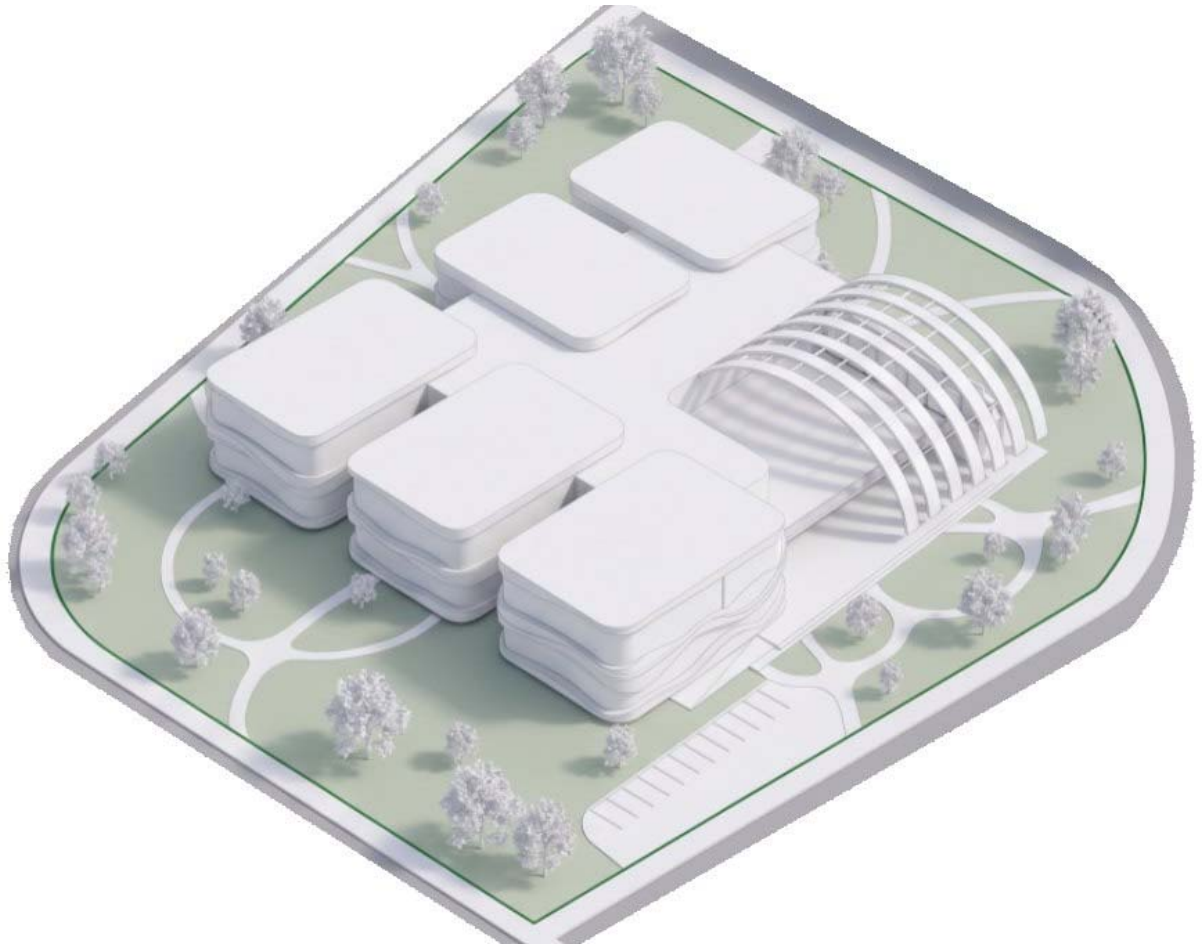


Рисунок 12. Об'ємно-просторове рішення

Об'єм будівлі має центричне, майже квадратне планування з внутрішнім двором. Це забезпечує зручний доступ до всіх зон, компактність та ефективну логістику. Центральне ядро будівлі служить адміністративно-господарським та загально-комунікаційним простором.

З центрального ядра виступають чотири великі, двоповерхові блоки, призначені для групових осередків. Це розосередження дозволяє створити автономні зони для різних вікових груп, забезпечити кожному групі окремим виходом назовні та окремими ігровими майданчиками.

Всі зовнішні кути будівлі та групових блоків заокруглені. Цей прийом, запозичений з органічної архітектури, виконує дві функції: відсутність гострих кутів знижує ризик травматизму для дітей, округлі, плавність ліній

сприймаються дітьми як більш дружні, м'які та менш суворі, що створює затишну, "домашню" атмосферу.

Фасади будівлі мають максимальне скління, що забезпечує: глибоке проникнення денного світла в усі приміщення, діти постійно бачать зелені насадження, а вихователі мають можливість нагляду за зовнішніми іграми, вилясті елементи на застлених фасадах не тільки додають динаміки, але й служать для часткового затінення, запобігаючи перегріву.

3. АРХІТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО САДКА

Архітектурно-конструктивні рішення

Спираючись на розроблені планувальні рішення, просторову геометрію блоків та специфіку розташування об'єкта в місті Харкові, я сформувала надійну, довговічну та конструктивно виправдану структуру будівлі. Проектне рішення базується на комбінованій конструктивній системі (монолітний безбалочний залізобетонний каркас у поєднанні з несучими та самонесучими цегляними стінами).

Для забезпечення планувальної гнучкості та уніфікації конструкцій у проєкті застосовано регулярну модульну сітку осей з кроком 6×6 м для основних об'ємів (ігрових залів, спалень та групових осередків).

У зонах розташування загальних комунікаційних галерей та транзитних коридорів розмірна сітка оптимізована до параметрів 4×6 м. Це дозволило раціонально перерозподілити навантаження на перекриття та створити чітку логістичну вісь будівлі.

Навантаження від горизонтальних дисків жорсткості сприймають залізобетонні колони, які спираються на капітальні підземні конструкції.

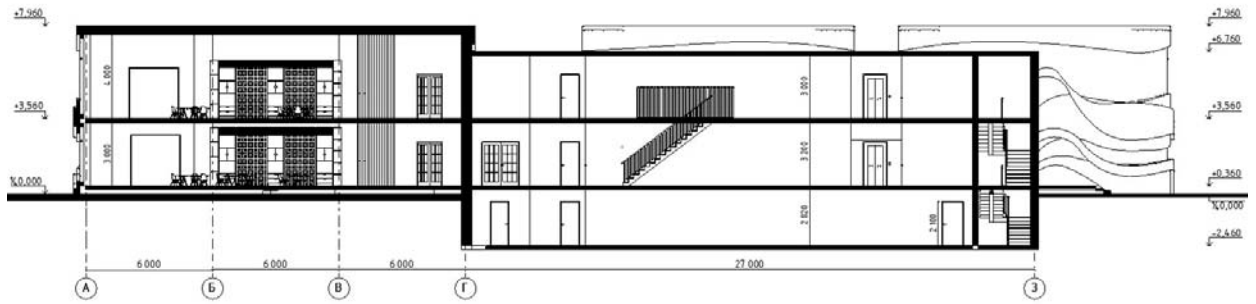


Рисунок 13. Розрız 1-1

Зовнішні огорожувальні стіни виконані завтовшки 510 мм (ефективна цегляна кладка з подальшим шаром мінераловатного утеплювача та захисно-декоративним оздобленням фасадів). Така товщина гарантує бездоганний енергоефективний захист будівлі в суворих кліматичних умовах Харківського регіону.

Внутрішні несучі стіни запроектовані завтовшки 380 мм (в 1,5 цегли). Вони розташовані переважно вздовж сходових клітин та між основними конструктивними блоками для сприйняття основних вертикальних та сейсмічних навантажень.

Внутрішні стіни обмеження мають товщину 250 мм (в 1 цеглу) і слугують тримальними розділювачами між технологічними зонами, між харчоблоком, адміністративними кімнатами та загальними рекреаціями.

Міжкімнатні перегородки (120 мм) для формування ізольованих просторів санвузлів, душових, роздягалень, комор. Вони не несуть конструктивного навантаження, але забезпечують високу звукоізоляцію між функціональними точками групових осередків.

Горизонтальні диски жорсткості запроектовано у вигляді суцільних монолітних безбалочних залізобетонних плит товщиною 200 мм. Вони спираються на капітальні стіни та колони каркасу, створюючи гладку площину стелі. Це спрощує розведення інженерних комунікацій та вентиляційних каналів, а також полегшує візуальне сприйняття інтер'єру.

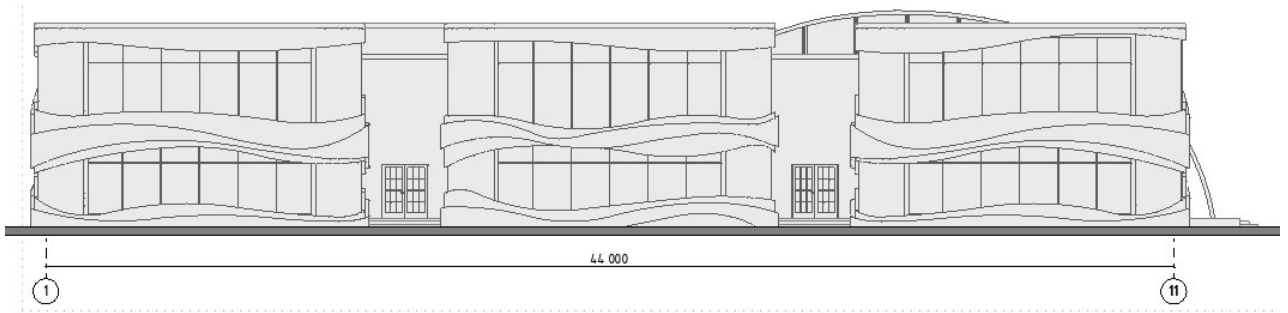


Рисунок 14. Фасад 1-11

Фасад загальною протяжністю 44 м. Його композиційну основу складають три двоповерхові блокові модулі групових осередків із радіусними заокругленнями кутів. Головним тектонічним елементом виступають виступаючі горизонтальні хвилеподібні пояси-стрічки, що проходять між першим і другим поверхами, а також по верху парапету. Вони візуально об'єднують блоки в цілісну структуру та слугують природними навісами над вікнами.

Для реалізації складної криволінійної геометрії та забезпечення довговічності будівлі в кліматичних умовах міста Харкова, у проєкті передбачено використання технологічних еластичних та стійких до атмосферних впливів покриттів.

Для оздоблення глухих частин стін та плавних радіусних виносів-хвиль використано товстошарову систему еластичної силіконової штукатурки по лугостійкій армувальній сітці з мінераловатним утеплювачем (150 мм). Таке покриття має високу еластичність, що дозволяє бездоганно вивести криволінійні лекальні форми без ризику появи тріщин при температурних деформаціях. Фінішний шар має гладку текстуру і покривається антивандальною матовою фасадною фарбою світлих відтінків із самоочисним ефектом (гідрофобне покриття).

Максимальне наповнення класів світлом забезпечують панорамні алюмінієві вітражні системи. Для них застосовано двокамерні склопакети з мультифункціональним магнетронним напиленням (Hard/Soft-coating). Це покриття працює двовекторно: взимку утримує тепло всередині приміщень, а

влітку відбиває надлишкове інфрачервоне сонячне випромінювання, запобігаючи перегріву.

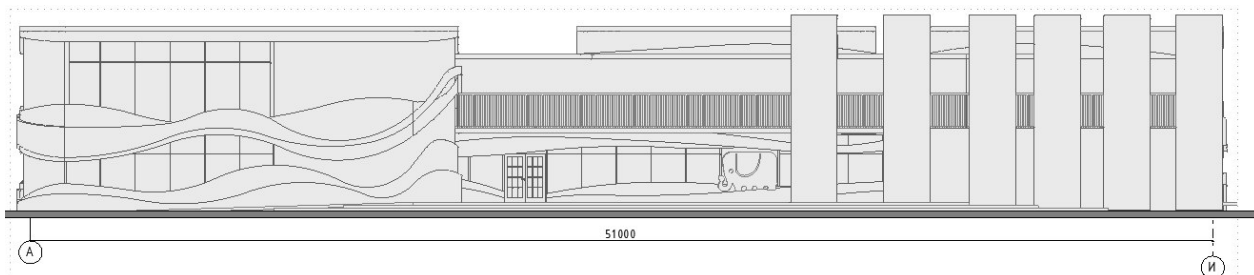


Рисунок 15. Фасад А-І

Бічний фасад має довжину 51 000 мм. Ліва частина композиції продовжує тему пластичних хвиль. У центрі розташована заглиблена вхідна група із суцільним склінням, де на площині стіни інтегровано декоративний дитячий рельєф у вигляді слона. Права частина фасаду репрезентує відкриту сонцезахисну аркаду з масивних вертикальних пілонів, що перекривають зону внутрішнього подвір'я.

Оскільки цоколь безпосередньо контактує з вологою, підлога першого поверху та цокольна частина стіни захищені шаром обмазувальної бітумно-полімерної гідроізоляції. Фінішним покриттям тут виступає крупноформатний матовий керамограніт із низьким коефіцієнтом водопоглинання, закріплений на клейову суміш підвищеної еластичності.

Вертикальні пілони-ребра, зображені у правій частині, запроєктовані з монолітного залізобетону. Їхня поверхня виконується за технологією «чистого» архітектурного бетону без подальшого фарбування чи штукатурення. Для захисту від атмосферних опадів, руйнування та появи висолів, залізобетонні площі покриваються прозорим глибокопроникним гідрофобізатором на силоксановій основі, який зберігає природну мінеральну текстуру матеріалу.

Щоб брудна дощова вода не стікала по вимитих фасадних покриттях і не утворювала патьоків на білих «хвилях», суміщена плоска покрівля будівлі запроєктована з внутрішнім водостоком. Як закладено у верхніх вузлах розрізів, плити покриття мають сформований за допомогою клиновидного

утеплителя та цементно-піщаної стяжки ухил $i=0,03$ (3%) у напрямку водоприймальних воронок. Парапети будівлі, зафіксовані на висотній відмітці +7,960 на кресленнях, надійно захищені металевими фартухами з капельниками, що повністю відводять вологу від фінішних фасадних шарів, гарантуючи збереження естетичного вигляду будівлі на довгі роки.

4. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ДИТЯЧОГО САДКА

Загальна інформація

Заклад дошкільної освіти (дитячий закладу на ем-типі ЗДО), який проєктується в житловому масиві МЖК «Інтернаціоналіст» по вулиці Сучасній у місті Харкові — це двоповерхова будівля з повноцінним підземним рівнем подвійного призначення із загальною площею понад 2 000 м². Об'єкт створюється як сучасний, безпечний та відкритий простір, призначений для гармонійного розвитку, виховання, дошкільної освіти та психологічної реабілітації дітей. У складі будівлі передбачено автономні групові осередки (ігрові зали, спальні приміщення, роздягальні, буфетні), загальносадову універсальну музично-спортивну залу, дитячу бібліотеку/медіатеку, медичний блок, розвинений харчоблок із господарською зоною та адміністративно-службові приміщення.

Будівля спроектована з урахуванням сучасних вимог інклюзивності, повної безбар'єрності, гнучкого планувального зонування та просторової трансформації інтер'єрів. Проєктування об'єкта здійснюється у суворій відповідності до чинних будівельних норм України, зокрема ДБН В.2.2-4:2018 «Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти» та ДБН В.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Архітектурно-планувальна структура забезпечує логічну, інтуїтивно зрозумілу комунікацію між навчальними, рекреаційними та господарськими блоками, гарантуючи комфортний доступ для всіх категорій вихованців, включаючи маломобільні групи населення (МГН).

Особливу увагу приділено безпековому інженерному вектору: підземний (-1-й) поверх будівлі повністю відведено під повноцінну споруду подвійного призначення із захисними властивостями протирадіаційного укриття (ПРУ) відповідно до вимог ДБН В.2.2-5:2023 «Будинки і споруди. Захисні споруди цивільного захисту». Схема укриття інтегрована в загальну логістику об'єкта, забезпечуючи безперешкодний, прямий та швидкий евакуаційний доступ із першого та другого надземних поверхів через дві незалежні, розосереджені стаціонарні сходові клітки.

Архітектурно-художній образ фасадів вирішено на основі принципів біофільної архітектури за допомогою плавних, хвилеподібних фасадних поясів-стрічок світлих тонів та радіусного заокруглення всіх зовнішніх кутів будівлі, що виконує як естетичну, так і превентивну захисну сонцезахисну роль. З боку внутрішнього грального подвір'я інтегровано велику залізобетонну сонцезахисну аркаду-перголу. Проект закладу дошкільної освіти покликаний стати найважливішим елементом відновлення та розвитку критичної соціальної інфраструктури міста Харкова, створюючи для дітей безпечний, гармонійний та антистресовий простір.

Загальні техніко-економічні показники

Площа ділянки – 16 796,16 м²

Площа забудови – 1 847,57 м²

Загальна площа будівлі – 4 310,84 м²

Корисна площа будівлі – 2 895,55 м²

Будівельний об'єм – 12 697,41 м³

Техніко економічні показники приміщень

1 поверх	
Приміщення	Площа м²
Спортивна зала	200,35
Коридор	406,90
Евакуаційні сходи	18,50
Адміністрація	23,75
Бухгалтерія	16,86
Адміністративний коридор	16,97
Мед.пунк	23,63
Кабінет логопеда	39,09
<i>Дитячий блок:</i>	
Передягальня	20,17
Кімната відпочинку	43,03
Ігрова	113,60
Приміщення персоналу	2,20
Санвузол	14,95
<i>Кухня</i>	
Кабінет зав. харчування	16,21
Тамбур	3,80
Коридор	3,00
Кімната персоналу	2,83
Душ персоналу	2,10
Санвузол	3,00
Розвантажувальна	6,23
Коридор розвантажувальний	12,24
Кладова для сухих продуктів	3,47
Кладова для овочей	3,47
Приміщення з холодним обладнанням	3,47
Овочевий цех	23,78
М'ясо-рибний цех	17,04
Горячий цех	15,06
Холодний цех	24,75
Сушарка	12,53
Склад білизни	6,28
Пральня	7,27

2 поверх	
<i>Дитячий блок:</i>	20,17
Передягальня	43,03
Кімната відпочинку	113,60
Ігрова	2,20
Приміщення персоналу	14,95
Санвузол	20,17
Зала для заходів	200,35
Творча зала	200,35
Евакуаційні сходи	18,5
Оранжерея	165,10
Тираса	291,80
Коридор	366,44
-1 поверх	
Технічне приміщення	114,15
Евакуаційні сходи	18,5
Медпункт	17,25
Санвузол	63,00
Коридор	226,50
Ігрова зона та зона відпочинку	32,05

ЗВЕДЕНИЙ КОШТОРИС № 311
на проєктні, науково-проєктні, вишукувальні роботи

Форма № 1-П

дитячий садок

(найменування об'єкта будівництва)

Найменування проєктної (науково-проєктної,
вишукувальної) організації

Ч.ч.	Стадія проєктування і перелік виконуваних робіт	Найменування об'єкта будівництва або виду робіт	№№ кошторисів калькуляцій	Повна вартість робіт, тис.грн.			
				вишукувальних	проєктних (науково-проєктних)	додаткових	всього
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Проєкт	Дитячий садок	1		419,301		419,301
	Разом				419,301		419,301
	ПДВ 20%	$(419\ 301 - 0) * 0,2$					83,860
	Всього з урахуванням ПДВ						503,161

Всього за зведеним кошторисом 503 161,00 грн. (п'ятсот три тисячі сто шістдесят одна гривня 00 копійок)
(сума прописом)

Керівник проєктної організації

_____ (підпис)

_____ (ПІБ)

Головний інженер проєкту

_____ (підпис)

_____ (ПІБ)

Кошторис склав

_____ (підпис)

_____ (ПІБ)

М.П.

" _____ " _____ 20 ____

КОШТОРИС № 1

на проєктні, науково-проєктні, вишукувальні роботи

Форма № 2-П

дитячий садок

(найменування об'єкта будівництва, стадії проєктування, виду проєктних, науково-проєктних, вишукувальних робіт)

Найменування проєктної (науково-
проєктної, вишукувальної) організації

Ч.ч.	Характеристика об'єкта будівництва або виду робіт	Назва документу обґрунтування та №№ частин, глав, таблиць, пунктів	Розрахунок вартості	Вартість, грн
1	2	3	4	5
1	Дитячі ясла-садки Розрахунковий показник: 1847,57 (1 м2 загальної площі основних приміщень і будівель)	ЗЦПРБ-90 Розділ 39, табл.39-6 п.1 A=3023,00; B=8,20; Розр.показ.: X=1847,57 Коефіцієнти: КС = 0,40 (Коеф. на проєкт) К1=1,19 (КНУ Настанова з визначення вартості ПВР (наказ №281), Додаток 7, таблиця 1). К2=39,14 (КНУ Настанова з визначення вартості ПВР (наказ №281), Додаток 7, таблиця 3).	$(A + B * X) * КС * К1 * К2$ $(3\ 023,00 + 8,20 * 1\ 847,57) * 0,40 * 1,19 * 39,14$	338576
2	Сховище на кількість переховуваних від 20 до 150 Розрахунковий показник: 96 (1 переховуваний)	ЗЦПРБ-90 Розділ 59, табл.59-1 п.1 A=1089,00; B=49,50; Розр.показ.: X=96 Коефіцієнти: КС = 0,33 (Коеф. на проєкт) К1=1,07 (КНУ Настанова з визначення вартості ПВР (наказ №281), Додаток 7, таблиця 1). К2=39,14 (КНУ Настанова з визначення вартості ПВР (наказ №281), Додаток 7, таблиця 3).	$(A + B * X) * КС * К1 * К2$ $(1\ 089,00 + 49,50 * 96,00) * 0,33 * 1,07 * 39,14$	80725
Разом за кошторисом				419301

Всього за кошторисом 419 301,00 грн. (чотириста дев'ятнадцять тисяч триста одна гривня 00 копійок)
(сума прописом)

Головний інженер проекту _____
(підпис) (ПІБ)

Кошторис склав _____
(підпис) (ПІБ)

М.П.

" ____ " _____ 20 ____

5. ОХОРОНА ПРАЦІ

5.1. Забезпечення охорони праці на законодавчому рівні

Будівництво закладу дошкільної освіти (ЗДО) на території житлового масиву МЖК «Інтернаціоналіст» по вулиці Сучасній у місті Харкові має здійснюватися з неухильним дотриманням вимог законодавства України з охорони праці. Оскільки об'єкт проектується всередині чинного житлового кварталу, безпека проведення робіт є абсолютним пріоритетом. На державному рівні діють нормативні акти, що жорстко регламентують безпеку праці в будівництві.

Зокрема, ДБН А.3.2-2-2009 «Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення» встановлює обов'язкові вимоги з охорони праці під час виконання будівельно-монтажних робіт. Ці норми зобов'язують підрядника реалізувати комплекс заходів для запобігання впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів на будівельників, а також на мешканців навколишніх будинків. Вимоги з безпеки праці мають бути інтегровані ще на стадії проектування: відповідно до ДБН А.3.2-2-2009, заходи з охорони праці закладаються до проектно-технологічної документації — проекту організації будівництва (ПОБ) та проекту виконання робіт (ПВР). Проведення будь-яких будівельних робіт без затвердженого ПВР суворо забороняється.

Окрім загальнобудівельних норм, під час зведення садка діють галузеві правила та стандарти з охорони праці:

НПАОП 0.00-1.80-18 «Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання» — визначає вимоги безпеки при роботі з підіймальними механізмами, що будуть задіяні для монтажу елементів залізобетонного каркасу, подачі цегли для стін (510 та 380 мм) та встановлення ребер сонцезахисної аркади. До роботи допускаються винятково атестовані кранівники, а техніка має проходити регулярні ТО.

ДСТУ Б В.2.8-43:2011 «Огородження інвентарні будівельних майданчиків та ділянок виконання будівельно-монтажних робіт. Технічні умови» — оскільки наш майданчик межує з ЖК «Венський Дом», МЖК «Інтернаціоналіст» та дитячими зонами, за цим стандартом передбачено встановлення суцільного інвентарного огороження підвищеної міцності та висоти з козирками у місцях проходу людей, щоб повністю унеможливити доступ сторонніх осіб (особливо дітей) на територію будівництва.

ДСТУ-Н Б А.3.2-1:2007 «Настанова щодо визначення небезпечних і шкідливих факторів та захисту від їх впливу...» — надає методичну базу для виявлення потенційних виробничих чинників на майданчику, розробки колективних та індивідуальних засобів захисту (ЗІЗ), гарантуючи охорону здоров'я робітників та захист довкілля.

5.2. Аналіз умов праці та виявлення потенційних небезпек

Перед початком робіт на будівництві дитячого садка в м. Харків необхідно детально проаналізувати умови праці і визначити всі потенційно небезпечні та шкідливі чинники. Будівельний майданчик дитячого садка – це зона підвищеної безпеки, де одночасно працюють різні бригади (земляні роботи, кранівники, електромонтажники тощо) та використовується важка техніка. У таких умовах на працівників можуть впливати численні виробничі фактори різної природи – **фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні**. Виявлення цих небезпек є ключовим етапом планування заходів з охорони праці.

Фізичні небезпеки. До фізичних факторів на будівництві належать усі небезпечні впливи, пов'язані з фізичними умовами та обладнанням на майданчику. Перш за все, це ризики травмування через **механічні небезпеки**: працююче будівельне обладнання, що рухається (екскаватори, навантажувачі), обертові механізми і деталі машин, вантажі, що піднімаються краном. Існує ризик **падіння з висоти** для монтажників, покрівельників чи працівників на риштуваннях – відсутність огорожень або страховки може призвести до важких травм. Небезпечним є і **падіння предметів згори**

(інструментів, будівельних матеріалів) на працівників унизу. Серед шкідливих фізичних факторів слід відзначити *підвищений рівень шуму та вібрації* від роботи техніки і електроінструментів. Наприклад, робота відбійних молотків, перфораторів, бензогенераторів створює інтенсивний шум і вібрацію, що можуть викликати професійні захворювання (втрату слуху, вібраційну хворобу) при тривалій дії. *Запиленість повітря* – ще один фізичний (точніше фізико-хімічний) шкідливий фактор: при різанні бетону, цегли, шліфуванні та змішуванні сухих сумішей утворюється будівельний пил (в тому числі кварцевий), який подразнює дихальні шляхи. Також на відкритому майданчику можливі несприятливі метеорологічні умови – висока або низька температура, опади, сильний вітер – які впливають на безпеку та самопочуття працюючих (наприклад, вітер підсилює ризик падіння предметів і конструкцій). Усі виявлені фізичні небезпеки мають бути враховані при плануванні засобів захисту.

Хімічні небезпеки. Під час будівництва дитячого садка можливий контакт працівників з різними хімічними речовинами, що становлять небезпеку для здоров'я. До *хімічних шкідливих факторів* належить вже згаданий будівельний пил – особливо небезпечним є пил, що містить кремнезем (кварц), який при тривалому вдиханні може спричинити силікоз легень. Також на майданчику застосовуються *фарби, розчинники, клеї*, які виділяють леткі органічні сполуки. Вдихання парів органічних розчинників (ацетону, толуолу тощо) або випадковий контакт цих речовин зі шкірою може викликати гострі отруєння, подразнення слизових оболонок, алергічні реакції. *Зварювальні роботи* є окремим джерелом хімічної небезпеки: під час електрозварювання утворюються токсичні гази та дим, що містять оксиди металів. Зварювальники і суміжні працівники ризикують отримати отруєння зварювальним аерозолем, якщо не забезпечена достатня вентиляція і захист органів дихання. На ділянках, де проводиться *бетонування*, у повітря можуть виділятися хімічні добавки з бетонних сумішей; при *роботі з піно- та газобетоном* – залишковий аміак. Необхідно врахувати і *пожежо та*

вибухонебезпечні речовини: паливо для техніки, балони з газом для зварювання чи різання металу. Неправильне зберігання або витік таких речовин становить небезпеку пожежі. Отже, аналіз умов праці має виявити всі хімічні агенти, присутні на будмайданчику, оцінити їх концентрацію та можливий вплив на різні категорії працюючих (маляри, зварювальники, бетонярі тощо) і передбачити засоби захисту від них.

5.3. Дослідження ризику реалізації потенційних небезпек

Для кожної виявленої небезпеки необхідно провести оцінку ризику – тобто встановити, наскільки ймовірним є реалізація небезпечної події і наскільки серйозними можуть бути її наслідки. **Ризик** у сфері охорони праці визначається як поєднання двох параметрів: *імовірності* настання небезпечної події та *тяжкості* (серйозності) можливих наслідків для здоров'я чи життя працівників. Методом оцінки є побудова *матриці ризику*: по одному виміру шкали відкладається ймовірність (від низької до високої), по іншому – серйозність наслідків (від незначних ушкоджень до катастрофічних), а на перетині визначається рівень ризику (низький, середній, високий тощо). Такий підхід дозволяє ранжувати ризики і виділити пріоритетні напрями для впровадження заходів безпеки.

Як приклад критичного ризику можна навести – **обвалення стін котловану**. Під час розробки ґрунту під підземне укриття великої площі, ймовірність зсуву стінок котловану без належного кріплення укосів є високою, а серйозність наслідків для робітників на дні — критичною (летальні випадки). Застосування шпунтового кріплення або формування нормативних укосів знижує цей ризик до мінімального/прийняттого.

Аналогічно оцінюються інші небезпеки: наприклад, ризик падіння з висоти при монтажі лекальних «фасадних хвиль» та елементів експлуатованої «зеленої» покрівлі на висоті але організація суцільних захисних огорожень по периметру перекриття 200 мм та використання уловлювальних сіток дозволяє перевести цей ризик у категорію контрольованих (низьких), ризик ураження електричним струмом від несправного електроінструменту має

невелику ймовірність (за умови справного обладнання і захисного відключення), але дуже серйозні наслідки (електротравма, смерть), що дає середній або високий рівень ризику; ризик дрібної травми при роботі ручним інструментом (поріз болгаркою) може мати вищу ймовірність, але меншу тяжкість наслідків – такий ризик оцінюється як середній.

Нижче наведено узагальнену оцінку ризиків для кількох типових небезпечних ситуацій на будівництві дитячого садка з використанням матриці.

Таблиця 5.3 – Оцінка ризиків потенційних небезпек на будівельному майданчику (ймовірність × серйозність наслідків)

Потенційна небезпека	Можливі наслідки	Ймовірність	Серйозність	Рівень ризику
Обвалення стін котловану	Задуха	С – Можлива	II – Критична	Гранично допустимий (небажаний)
Падіння з висоти	Тяжкі травми, інвалідність або летальний випадок	D – Віддалена	III – Гранична	Середній (постійний контроль)
Ураження електричним струмом	Електротравма, опіки, зупинка серця	С – Можлива	I – Катастрофічна	Неприпустимий (високий ризик)
Падіння вантажу або предметів згори	Черепно-мозкові травми, летальні наслідки	B – Ймовірна	II – Критична	Високий (потребує негайних дій)
Порізи, удари ручним інструментом	Місцеві травми, пошкодження кінцівок	С – Можлива	III – Гранична	Середній (контрольований)
Шум і вібрація від техніки	Хронічна втрата слуху, вібраційна хвороба	A – Ймовірна	III – Гранична	Середній (постійний контроль)

Пожежа на майданчику	Опіки, матеріальні збитки, можлива загибель людей	D – Віддалена	II – Критична	Гранично допустимий (небажаний)
----------------------	---	---------------	---------------	---------------------------------

- Високий / Неприпустимий — негайне усунення або припинення робіт
- Середній — допустимий лише за умов постійного контролю
- Гранично допустимий — потребує регулярного нагляду
- Низький — прийнятний рівень ризику

5.4. Розробка організаційно-технічних, архітектурно-планувальних заходів

На основі аналізу небезпек і оцінки ризиків для будівництва закладу дошкільної освіти розроблено систему організаційних, технічних та архітектурно-планувальних заходів, що забезпечують нормативно безпечні умови праці на етапах проєктування та виконання робіт. Першочерговим технічним заходом є обмеження території будівництва суцільним парканом заввишки не менше 2 метрів згідно з вимогами ДСТУ, а також встановлення інформаційних щитів і знаків безпеки. Внутрішній простір майданчика підлягає чіткому зонуванню з визначенням небезпечних зон (зони роботи кранів, місця можливого падіння предметів), безпечних проходів для персоналу, маршрутів руху транспорту та місць складування матеріалів.

Безпека безпосереднього виконання робіт забезпечується комплексним застосуванням засобів захисту та суворим контролем за експлуатацією техніки й електрообладнання. Засоби колективного захисту включають встановлення захисно-уловлювальних помостів, огорожень перепадів висот та забезпечення об'єкта протипожежним інвентарем. Разом з тим працівники за рахунок роботодавця забезпечуються сертифікованими засобами індивідуального захисту (касками, спецодягом, страхувальними поясами тощо) з обов'язковим щоденним контролем їх використання. Будівельні машини та механізми проходять перевірку перед кожною зміною, пересувна техніка оснащується звуковою та світловою сигналізацією, а до керування

кранами допускаються лише сертифіковані оператори. Тимчасові електромережі й устаткування експлуатуються відповідно до вимог ПУЕ з обов'язковим заземленням, захистом від ураження струмом і регулярним технічним обслуговуванням.

Організаційна складова безпеки передбачає призначення відповідальної особи з охорони праці, проведення обов'язкових інструктажів та допуск до робіт підвищеної небезпеки лише кваліфікованого персоналу за нарядами-допусками. Перед початком основних робіт готовність об'єкта перевіряє спеціально сформована комісія. Додатково на етапі проектування закладаються архітектурно-планувальні рішення для мінімізації ризиків травматизму та шкідливого впливу: раціональне розміщення побутових приміщень за межами небезпечних зон, штучне освітлення території в темну пору доби, заходи з пило- та шумопоглинання, а також застосування інвентарних монтажних платформ і кріплень для страхувальних ліній. Усі зазначені рішення формують цілісну систему охорони праці, інтегровану в профільний розділ проекту, і є обов'язковими для виконання для досягнення нормативного рівня безпеки на об'єкті.

5.5. Висновки

Дотримання вимог охорони праці при будівництві закладу дошкільної освіти в місті Харкові є надзвичайно важливим фактором успішної реалізації проекту. Безпека людей – як будівельників, так і оточуючих мешканців – має найвищий пріоритет у порівнянні з будь-якими іншими завданнями

Гарантування здорових і безпечних умов праці при зведенні закладу дошкільної освіти — це не лише суворий юридичний обов'язок підрядної організації, а й абсолютна запорука своєчасного, якісного та безперебійного виконання всіх будівельно-монтажних робіт. Будь-яке недотримання правил охорони праці, особливо в умовах щільної житлової забудови Харкова, може призвести до трагічних нещасних випадків, негайної зупинки будівництва, колосальних матеріальних втрат та кримінальної відповідальності. Натомість комплексний та системний підхід до безпеки від фундаментального

планування захисних інженерних заходів на стадії проєктування до щоденного моніторингу виробничих ризиків безпосередньо на майданчику, зводить до мінімуму ймовірність будь-яких аварій чи травмування робітників.

У результаті такого підходу будівництво дитячого садка здійснюватиметься безперервно та в абсолютно штатному режимі, що дозволить повністю зберегти життя і здоров'я будівельної бригади. Таким чином, безумовне виконання вимог охорони праці є невід'ємною умовою успішного, людиноцентричного та архітектурно відповідального будівництва, яке забезпечує надзвичайно важливий гуманітарний, соціальний та стійкий економічний ефект для майбутнього розвитку нашого міста.

ВИСНОВКИ

Під час виконання дипломної роботи мною було здійснено глибокий передпроектний та містобудівний аналіз потреб міста Харкова у створенні принципово нової мережі закладу дошкільної освіти. У ході дослідження стало абсолютно очевидно, що турбота про наймолодше покоління, його гармонійний розвиток, ментальне здоров'я та фізичну безпеку є невід'ємною складовою відродження повноцінного міського життя і формування стратегічного людського капіталу країни.

У межах цього дипломного проєкту я розробила цілісну архітектурну концепцію сучасного закладу дошкільної освіти в житловому масиві МЖК «Інтернаціоналіст». Проєктом передбачено впровадження гнучких інтер'єрних та об'ємно-просторових рішень, заснованих на створенні автономних групових осередків, інтерактивних ігрових зон, сенсорних садів, медіатеки та універсального музично-спортивного залу.

Особливу увагу в роботі я приділила унікальному архітектурному образу будівлі та інтеграції безпекових технологій цивільного захисту. Образ дитячого садка демонструє абсолютний синтез поваги до природно-екологічного каркаса району по вулиці Сучасній із прогресивною біофільною архітектурною мовою. Плинна пластика «фасадних хвиль», панорамне

енергоефективне скління та повна відсутність гострих кутів надійно поєднуються з найважливішим інженерним ядром — заглибленою спорудою подвійного призначення на відмітці -2,460, яка виконує роль високозахищеного протирадіаційного укриття. Таке архітектурне рішення наочно підкреслює готовність Харкова до якісного гуманістичного оновлення, де в центрі уваги стоїть дитина.

Таким чином, реалізація розробленого проєкту дитячого садка безпосередньо сприятиме відродженню критичної соціальної інфраструктури Харкова, забезпечить молодим сім'ям відчуття стабільності, а вихованцям — простір для всебічної самореалізації, безпечного відпочинку та психологічного розвантаження. Цей дитячий садок покликаний стати новим життєствердним символом незламного духу Харкова — міста, яке понад усе цінує своє майбутнє і продовжує залишатися джерелом любові та турботи навіть після найважчих історичних випробувань.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. НПАОП 0.00-1.80-18, Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання: https://dnaop.com/html/54592/doc-%D0%9D%D0%9F%D0%90%D0%9E%D0%9F_0.00-1.80-18 ;
2. ДБН А.3.2-2-2009 - https://dnaop.com/html/32593_15.html ;
3. ДСТУ-Н Б А.3.2-1:2007, Система стандартів безпеки праці. Настанова щодо визначення небезпечних і шкідливих факторів та захисту від їх впливу при виробництві будівельних матеріалів і виробів та їх використанні в процесі зведення та експлуатації об'єктів будівництва: https://dnaop.com/html/60011/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3-%D0%9D_%D0%91_%D0%90.3.2-1_2007;
4. ДСТУ Б В.2.8-43:2011, Огородження інвентарні будівельних майданчиків та ділянок виконання будівельно-монтажних робіт: https://dnaop.com/html/59871/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_%D0%91_%D0%92.2.8-43_2011
5. Закон України «Про охорону праці» :
6. <https://ips.ligazakon.net/document/view/T020229?an=112> ;
7. ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення: <https://tehnadzor.cc/pages/dbn-a-3-2-2-2009-systema-standartiv-bezpeky-praci-ohorona-praci-i-promyslova-bezpeka-u-budivnyctvi-osnovni-polojennya.php>;
8. ДБН В.2.2-4:2018 Заклади дошкільної освіти. Будинки і споруди.: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/v_2_2_4/1-1-0-1803;
9. Between Square and Circle: Xinnan Kindergarten: https://www.archdaily.com/901483/between-square-and-circle-xinnan-kindergarten-jin-niu?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 05.05.2026);

10. Nursery School and Municipal Workshops:
https://www.archdaily.com/769090/nursery-school-and-municipal-workshops-jean-francois-schmit?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 05.05.2026);
11. EcoKid Kindergarten / LAVA:
https://www.archdaily.com/937582/ecokid-kindergarten-lava?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 07.05.2026);
12. Benfica Kindergarten: https://www.archdaily.com/1023474/benfica-kindergarten-dnsrq?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 15.05.2026);
13. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту»:
<https://ips.ligazakon.net/document/DBN00101>;