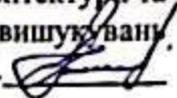


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА ТРАНСПОРТУ**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри
архітектури та
інженерних вишуківань
Бородай Д.С. 

« 15 » серпня 2025р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ОС «БАКАЛАВР»**

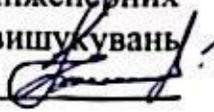
галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»
спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»

тема: Дитячий оздоровчий табір м. Суми на 300 осіб.

Затверджено наказом по університету № 4090/ос від «12»_12_2024 року

**Виконала студентка 3-го с.т. курсу
групи АРХ 2201-ст.
Харченко Рада Андріївна
Керівник:
к. арх., доц. Дмитро БОРОДАЙ**

Суми - 2025 р

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри
архітектури та інженерних
вишукувань
Бородай Д.С. 

«15» серпня. 2025р.

ЗАВДАННЯ
до кваліфікаційної роботи бакалавра
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»

1. Тема кваліфікаційної роботи

Дитячий оздоровчий табір на 300 місць у м. Суми

Вихідні дані для проектування:

Район будівництва м. Суми, район Барвнівка

Перелік складових, що підлягають розробці:

Містобудівні рішення: генеральний план м. Суми, ситуаційна схема ділянки проектування, дослідження функціональної та транспортної інфраструктури ділянки, генеральний план та благоустрій території

Об'ємно-просторові рішення: розробка фасадів будівлі дитячого оздоровчого табору, розрізи будівлі, видові та перспективні 3D зображення об'єкту з усіх точок зорового сприйняття, розробка інтер'єрів приміщень.

Архітектурно-планувальні рішення: розробка креслень планів поверхів у відповідних масштабах з експлікаціями та функціональним зонуванням приміщень.

Конструктивні рішення: загальна конструктивна схема будівлі, що визначена на планах поверхів та кресленнях розрізів

Керівник


підпис

к. арх., доц. Бородай Дмитро Сергійович
науковий ступінь, вчене звання, Прізвище, Ім'я, По батькові

Студент


підпис

Харченко Рада Андріївна
Прізвище, Ім'я, По батькові

АННОТАЦІЯ

Студент

Харченко Р.А.

Тема кваліфікаційної роботи бакалавра:

Дитячий оздоровчий табір на 300 місць у м. Суми

Склад кваліфікаційної роботи бакалавра:

Містобудівельні рішення: розроблено схему ситуаційного плану, вирішення генерального плану ділянки проектування, схему зонування території м. Суми

Об'ємно-просторові рішення: розроблено об'ємно-просторові рішення будівлі дитячого оздоровчого табору, вирішення фасадів будівлі, розроблено перспективні 3D- зображення, колористичне вирішення фасадів будівлі .

Архітектурно-планувальні рішення: розроблено плани першого, другого, третього поверхів будівлі оздоровчого табору з функціональним зонуванням та меблями на планах.

Конструктивні рішення: розроблено конструктивну схему будівлі, визначено основні несучі та огорожувальні конструкції.

Інженерний благоустрій і ландшафтна організація території: розроблено генеральний план оздоровчого табору з елементами благоустрою і ландшафтного дизайну.

Перелік графічної частини кваліфікаційної роботи бакалавра

Генеральний план (М 1:1000), Ситуаційний план (М 1:2000), Схема зонування м.Суми, Схема зонування території ділянки, План першого поверху (М 1:200), План другого поверху (М 1:200), План третього поверху (М 1: 200), Фасад К1-1 (М 1:100), Фасад А-1 (М 1:200), Фасад 1-К1 (М 1:200), Фасад 30-22 (М 1:200), перспективні зображення, функціональне зонування приміщень будівлі

ЗМІСТ

1. ВСТУП, АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ _____	4
2. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ _____	8
3. КЛАСИФІКАЦІЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В МІСТІ СУМИ _____	14
4. МІСТОБУДІВНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В М.СУМИ _____	20
5. ВИРІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ _____	24
6. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В М.СУМИ _____	27
7. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В МІСТІ СУМИ _____	32
8. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ЛАНДШАФТНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В МІСТІ СУМИ _____	40
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ _____	43

1. ВСТУП, АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ

Сучасні реалії життя в Україні, сформовані внаслідок повномасштабної війни, кардинально змінили умови зростання та розвитку дітей. Війна торкнулася всіх сфер, але найглибший відбиток залишила саме в дитячому середовищі. Психоемоційний тиск, соціальна ізоляція, нестача живого спілкування, обмежений фізичний розвиток, постійна загроза безпеці — усе це докорінно трансформувало уявлення про дитинство. І особливо гостро ця проблема відчувається в прикордонному місті Суми, яке неодноразово зазнавало ракетних атак і обстрілів. Варто наголосити, що зафіксовано випадки влучання саме по територіях, де раніше функціонували дитячі оздоровчі табори, що демонструє надзвичайний рівень небезпеки для таких об'єктів у регіоні.

За результатами досліджень ГО «Освіторія» та ЮНІСЕФ, понад 65% українських школярів у 2022–2023 навчальному році навчалися в онлайн-форматі не менше чотирьох днів на тиждень. Така форма здобуття освіти знижує рівень фізичної активності, послаблює розвиток емоційного інтелекту, зменшує кількість живого спілкування та можливостей для формування навичок співпраці. А міжособистісна взаємодія, яка є ключовою умовою соціального та психологічного розвитку, у дистанційному форматі практично відсутня.

Водночас, за даними Міністерства освіти і науки України, лише близько 25% закладів освіти мають сертифіковані укриття. Щодо дитячих таборів, ситуація ще гірша: понад 70% із них були збудовані в радянський період і не відповідають сучасним стандартам безпеки, енергоефективності, доступності та комфорту. Більшість із цих об'єктів має зношені інженерні системи, відсутність інклюзивної інфраструктури та розміщення санітарних вузлів поза межами житлових корпусів. Лише по Сумській області із понад 40 облікових таборів активними залишаються не більше 10, і лише 2 з них пройшли капітальну реконструкцію після 2014 року.

Особливої актуальності набуває створення нових сучасних дитячих таборів, які здатні не лише забезпечити відпочинок, а й компенсувати соціальну

ізоляцію, відновити комунікативні зв'язки між дітьми, знизити рівень цифрової залежності. Як зазначає Інститут когнітивної терапії (Київ, 2023), регулярна участь дитини у спільній фізичній і творчій діяльності у природному середовищі суттєво знижує ризики емоційного вигорання, тривожності та депресивних розладів.

Згідно зі Стратегією відновлення дитячої інфраструктури, затвердженою Кабінетом Міністрів України у 2022 році, одним з основних напрямків є створення безпечних, інклюзивних та енергоефективних таборів нового покоління. Передбачається, що такі об'єкти повинні мати:

- захищене укриття з автономним забезпеченням;
- доступність для всіх груп населення, включаючи дітей з інвалідністю;
- комфортні умови проживання з санітарними вузлами у межах житлових корпусів; умови для соціалізації, творчості, спорту та психологічної підтримки.

З початком повномасштабного вторгнення Росії в Україну соціальна ситуація в країні зазнала глибоких трансформацій, які особливо гостро торкнулися дитячого населення. Діти, як найбільш вразлива частина суспільства, стали заручниками нових обставин: регулярні повітряні тривоги, обмежений доступ до звичних форм соціалізації, психологічний тиск, постійне перебування в укриттях і втрата відчуття безпеки. У багатьох родинях один або обидва батьки проходять військову службу, перебувають у зоні бойових дій або стали внутрішньо переміщеними особами. Все це створює тривалий стресовий стан у дітей, що негативно впливає на їхню психіку, розвиток і загальний добробут.

Проектування дитячого табору на 300 осіб у місті Суми передбачає створення комплексного середовища — оздоровчого, соціального, адаптивного та безпечного. Об'єкт розташовується в екологічно чистій зоні поблизу лісового масиву, що формує природне оздоровче середовище. Територія включає житловий корпус, харчоблок, медичне відділення, захисне укриття, актову й спортивну зали, а також простори для активного і тихого відпочинку.

Особливий акцент у проєкті зроблено на безпековій складовій. Ураховуючи загрозу повторних атак, в таборі передбачено сучасне укриття з автономними

системами життєзабезпечення, вентиляції та зв'язку. Це дозволить забезпечити безперервність роботи закладу навіть у надзвичайних умовах.

Архітектурна концепція проєкту враховує логічне функціональне зонування території: житлові приміщення, зони харчування, медичного обслуговування, адміністративна частина та простори для дозвілля розташовані з урахуванням оптимального просторового взаємозв'язку та безпечного переміщення дітей. Інклюзивність — ще один з пріоритетів. Усі будівлі та території пристосовані для потреб дітей з інвалідністю: передбачено пандуси, ліфти, широкі проходи, тактильні елементи навігації, доступні санітарні вузли. Таке середовище не лише відповідає нормам, а й формує толерантне суспільство, де всі діти — рівні.

Окрему увагу приділено врахуванню природних факторів. Корпуси орієнтовані за сторонами світу для забезпечення інсоляції, природної вентиляції, зменшення шумового навантаження. У проєкті передбачено застосування сучасних теплоізоляційних матеріалів, систем енергоощадного освітлення, а також можливість використання альтернативних джерел енергії.

Функціональні простори табору гнучкі й трансформовані. Наприклад, актова зала може бути переобладнана під кінозал або тренінговий центр, а відкриті майданчики — використовуватись як сцена просто неба, місце для гуртків або навчання.

Оздоровчий табір – це не лише місце відпочинку, а й потужний соціальний інструмент. У такому середовищі діти мають змогу:

- встановлювати нові соціальні зв'язки з ровесниками з різних регіонів України;
- відновлювати комунікативні навички, навички спільного вирішення задач та конфліктів;
- формувати відчуття довіри, підтримки та спільноти;
- брати участь у культурних, спортивних та навчально-розвиваючих заходах;
- отримувати психологічну підтримку від педагогів, психологів, вихователів та медичного персоналу.

Особливої ваги та значення набуває створення доступних інклюзивних середовищ, де діти з інвалідністю або особливими освітніми потребами можуть повноцінно відпочивати та брати участь у всіх заходах.

Таким чином, реалізація цього проєкту сприятиме соціальній адаптації, відновленню психоемоційного стану дітей, а також підтримці сімей, які постраждали від війни.

З архітектурної точки зору проєктування дитячого оздоровчого табору є комплексним завданням, яке потребує врахування низки сучасних вимог: нормативно-санітарних, гуманістичних, екологічних та безпекових. Проєктований табір у місті Суми на 300 осіб передбачає:

1. Розділення функціональних блоків: житловий, господарський, медичний, адміністративний, культурно-дозвіллевий.
2. Планування з урахуванням інсоляції, природної вентиляції та шумозахисту.
3. Інклюзивність: пандуси, ліфти, тактильні елементи, доступні санвузли.
4. Безпекові елементи: укриття, відеонагляд, системи оповіщення, автономне живлення.
5. Архітектурна естетика: яскраві кольори, дитинозорієнтований дизайн.
6. Енергоефективність: теплоізоляція, світлодіодне освітлення, сонячні панелі.
7. Гнучкість простору: трансформовані зали та відкриті майданчики.

Створення дитячого оздоровчого табору у місті Суми на 300 осіб є не лише доцільним, а й вкрай необхідним кроком у сучасних соціально-політичних умовах України - це інвестиція в майбутнє – у здоров'я, психоемоційне відновлення та соціалізацію дітей. Проєкт забезпечує не просто тимчасове перебування, а створює повноцінне, безпечне середовище для розвитку дитини як особистості. Ураховуючи усі наведені фактори, реалізація даного проєкту є соціально виправданою, архітектурно обґрунтованою та стратегічно необхідною для Сумського регіону в умовах післявоєнного відновлення.

2. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Дитячі оздоровчі табори — це спеціалізовані заклади соціальної інфраструктури, що забезпечують тимчасове або цілорічне проживання дітей з метою їхнього оздоровлення, соціалізації, психологічної підтримки та фізичного розвитку. Такі табори є важливою частиною системи захисту дитинства та формування здорового способу життя.

Історія створення дитячих таборів в Україні має глибоке коріння. Перші табори з'явилися ще у перші десятиліття ХХ століття, однак наймасовіший розвиток вони отримали у радянський період. Більшість із них функціонували в літній сезон, мали типовий проєкт із роздільним розміщенням житлових корпусів, їдальні, душових і санвузлів. Застаріле планування, відсутність інклюзивності, слабка енергоефективність і відсутність безпечних укриттів — основні проблеми, які актуальні і донині для багатьох збережених об'єктів.

На сьогодні в місті Суми функціонують лише поодинокі оздоровчі табори, більшість із яких збудовані ще в 1970–1980-х роках. Їхній функціонал, як правило, обмежений літнім періодом, а умови — застарілі як технічно, так і морально. За класифікацією, оздоровчі табори можуть бути стаціонарними (з проживанням), денними (без ночівлі), санаторного типу (з медичним ухилом), спортивного, туристичного або мовного профілю. Також існують спеціалізовані табори для дітей з ООП або табори з інтегрованими інклюзивними програмами.

Проєктований табір у місті Суми — стаціонарний, цілорічного типу, із функціональними напрямками: психосоціально-реабілітаційний, інклюзивний, оздоровчий, мовний. Основною метою є створення середовища, де дитина отримує не лише відпочинок, але й можливість емоційного відновлення, спілкування, розвитку та медичної підтримки.

Цільова аудиторія табору — діти віком від 6 до 17 років. Тривалість зміни — 14 днів. Проживання — виключно з вихователями. Передбачено цілодобове медичне обслуговування, включаючи педіатра, медсестру, логопеда, психолога та інструктора з лікувальної фізкультури. Організуються щоденні фізкультурні та оздоровчі заходи.

Один із ключових принципів, що закладений в архітектурну концепцію дитячого оздоровчого табору — це принцип інклюзивності. В умовах сучасного суспільства, особливо в контексті післявоєнного відновлення України, створення безбар'єрного середовища є не лише соціальним, а й моральним обов'язком. Забезпечення рівного доступу до простору, послуг та активностей табору для всіх дітей, незалежно від фізичних особливостей, сприяє формуванню відкритого й гуманного середовища.

У зв'язку з цим, проєктом передбачено повну архітектурну доступність для дітей з порушеннями опорно-рухового апарату, слуху та зору. Такий підхід реалізується відповідно до положень ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд", де визначено основні вимоги до проєктування, що забезпечують вільний та безпечний доступ для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. У документі, зокрема, наголошується на таких елементах:

- пандуси з правильним ухилом, поручнями та протиковзкими поверхнями на всіх входах до будівлі;
- входні групи без порогів, із достатньою шириною проходу для візка;
- санітарно-гігієнічні приміщення, пристосовані до потреб осіб з інвалідністю, включаючи спеціальні умивальники, поручні, дзеркала на рівні очей;
- ліфти, обладнані звуковими та візуальними індикаторами, кнопками з шрифтом Брайля, а також достатнім простором для маневрування візком;
- навігація з використанням тактильних елементів, контрастного маркування, озвучення тощо.

Окрім архітектурної безбар'єрності, у проєкт впроваджено чіткий функціональний поділ зон, що забезпечує протиепідеміологічну безпеку, відповідно до ДБН В.2.2-3:2018 "Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти" (цей документ також містить актуальні вимоги для дитячих установ загалом). У ньому містяться вказівки щодо:

- розділення потоків персоналу, відвідувачів і дітей, аби уникнути їх перетинання;

- окремих входів до різних функціональних блоків: господарського, адміністративного, житлового тощо;
- організації харчоблоку з окремими зонами для сирих і готових продуктів, унеможливленням перехресного забруднення;
- медичного блоку, ізоляторів та карантинних зон, розташованих окремо від основних житлових приміщень;
- пральні з окремими зонами для брудної і чистої білизни.

Усі житлові та службові зони, такі як житлові кімнати, санвузли, медичний блок, кухонний та господарський блоки, адміністративні приміщення, розташовано так, щоб забезпечити логічну, зручну та безпечну логістику переміщення всередині будівлі. Це не лише оптимізує функціонування об'єкта, а й зменшує ризики для здоров'я та безпеки дітей.

Цілорічне функціонування дитячого оздоровчого табору вимагає ретельно продуманої інженерної інфраструктури, яка забезпечить тепловий комфорт, енергетичну стабільність та економічну доцільність. Саме тому проектом передбачено:

- високоякісне утеплення всіх зовнішніх огорожувальних конструкцій (стіни, перекриття, дах), що знижує тепловтрати й відповідає сучасним стандартам енергоефективності;
- впровадження автономної системи опалення на базі теплових насосів — одного з найбільш екологічних і економних джерел тепла. Теплові насоси дозволяють використовувати енергію довкілля (грунту, води чи повітря) для обігріву приміщень узимку та охолодження влітку;
- встановлення резервного джерела живлення у вигляді дизельного генератора, який гарантує безперебійну роботу основних систем (опалення, освітлення, охоронної сигналізації, медичного обладнання) у разі аварійного відключення електропостачання;
- застосування енергоефективних рішень: це і використання LED-освітлення, і розумні системи регулювання температури, і багатоканальні

склопакети з низьким коефіцієнтом теплопередачі, і навіть рекуперація повітря у вентиляційних системах.

Усі ці заходи виконано відповідно до положень ДБН Б.2.2-12:2019 "Будівлі і споруди. Заклади оздоровлення та відпочинку. Основні положення". Цей норматив визначає специфіку проектування об'єктів, які працюють протягом року, включаючи вимоги до:

- енергоощадності конструктивних рішень;
- кліматичного комфорту для дітей у будь-який сезон;
- технічної надійності систем опалення, водопостачання, каналізації та електроживлення;
- протипожежної безпеки та евакуації;
- екологічності матеріалів і технологій.

Проект також має інклюзивний і соціально орієнтований характер, адже вся інженерія та архітектура враховує потреби дітей із фізичними чи соціальними обмеженнями. У поєднанні з енергоефективністю це формує безпечне, комфортне і стабільне середовище, яке мінімізує залежність від зовнішніх ризиків — як техногенних, так і кліматичних.

Можна вважати це ключовою концепцією у таборі, адже він визначає технологічну готовність об'єкта до всесезонного функціонування, що для Сумського регіону є не лише технічною, а й соціальною інновацією. У місті, яке часто зазнає перебоїв з електропостачанням, наявність автономних джерел енергії — це не просто зручність, а питання безпеки. Поєднання теплових насосів і дизельних генераторів — сучасне та рідкісне рішення для соціальної інфраструктури міста, що робить об'єкт унікальним у своєму роді.

Для місцевої громади це новий рівень аутентичної, сталого і безпечного простору, який може стати прикладом для проектування не лише оздоровчих таборів, а й шкіл, садків, центрів реабілітації в усій Україні. Застосування сучасних енергозберігаючих технологій демонструє прагнення до енергетичної незалежності, екологічної свідомості та відповідальності перед майбутніми поколіннями.

Розділ «Загальні положення» закладає підґрунтя для розуміння ролі та значення сучасного дитячого оздоровчого табору як невід’ємного елементу соціальної інфраструктури, що відповідає актуальним викликам часу. В умовах глибоких трансформацій українського суспільства, спричинених війною, демографічними змінами та зростанням потреб у психологічній підтримці дітей, проєктований табір у місті Суми постає не просто як місце відпочинку, а як мультифункціональний простір для оздоровлення, реабілітації, соціалізації та всебічного розвитку дитини.

Узагальнюючи викладене, можна виділити декілька принципових новацій та акцентів, які формують унікальність і сучасність підходу:

- Інклюзивність і безбар’єрність, реалізовані відповідно до ДБН В.2.2-40:2018, забезпечують рівні можливості для всіх дітей, незалежно від фізичних особливостей;
- Функціональне зонування та санітарна безпека, узгоджені з нормами ДБН В.2.2-3:2018, гарантують гігієнічну та епідеміологічну безпечність об’єкта в умовах щоденного інтенсивного використання;
- Інженерна автономність і енергоефективність, спираючись на положення ДБН Б.2.2-12:2019, дозволяють забезпечити стале, цілорічне функціонування закладу в умовах кліматичної та енергетичної нестабільності;
- Принцип цілодобової підтримки дитини, включаючи педагогічний, медичний, психологічний і соціальний супровід, створює середовище довіри та турботи, необхідне для гармонійного розвитку.

Таким чином, проєктований табір — це не просто оновлена інтерпретація радянської моделі відпочинку, а повноцінна інституція нового покоління, що поєднує в собі найкращі традиції оздоровлення з викликами сучасності. Він відображає прагнення української громади до технологічної модернізації, соціальної справедливості, інклюзивності, а також демонструє високий рівень архітектурної, інженерної та гуманітарної відповідальності. Його реалізація

здатна стати прикладом передової моделі закладу дитячого оздоровлення для регіону й усієї країни.

3. КЛАСИФІКАЦІЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В МІСТІ СУМИ

У сучасній системі оздоровлення та соціального супроводу дітей існує велике різноманіття дитячих таборів. Кожен тип виконує свою важливу функцію, що відповідає запитам часу, регіональним особливостям і соціальній ситуації. Класифікація дитячих таборів дозволяє більш точно адаптувати архітектурні рішення до вимог цільової аудиторії, забезпечити ефективну організацію простору, персоналу та ресурсів.

Ключовими класифікаційними ознаками є: тривалість перебування, сезонність, форма власності, профіль діяльності та цільова група дітей. Нижче розглянуто основні підходи до класифікації з прикладами та особливостями організації.

За тривалістю перебування:

- Стаціонарні табори — забезпечують повне добове перебування дітей, з проживанням, харчуванням, дозвіллям і медичним доглядом. У таких таборах формується стабільне таборове середовище, яке сприяє соціалізації, створенню дружніх зв'язків і глибшому психоемоційному відновленню. Стандартна зміна триває 14–21 день. Приклад: обласні табори «Ювілейний», «Орлятко».

Стаціонарні табори відіграють ключову роль у системі дитячого оздоровлення, оскільки забезпечують не лише фізичне відновлення, а й створюють умови для повноцінного психоемоційного розвитку та соціалізації дітей. Завдяки тривалому перебуванню в стабільному та контрольованому середовищі, діти мають змогу розвивати навички самостійності, комунікації, взаємопідтримки та адаптації до колективу. Такі табори стають осередками формування здорового способу життя, дружніх відносин і позитивного емоційного фону, що особливо важливо в умовах постстресових станів, спричинених війною чи соціальною нестабільністю. Успішні приклади на рівні областей свідчать про ефективність стаціонарної моделі та підтверджують її актуальність для подальшого розвитку сучасної табірної інфраструктури.

- Денні табори — передбачають перебування дитини протягом дня з поверненням додому на ніч. Вони зручні для молодших школярів або для батьків, які працюють і не мають змоги залишити дитину без нагляду. Часто функціонують при школах або Палацах культури в літній період.

За сезонністю:

- Літні табори — функціонують у теплу пору року. Як правило, використовують сезонні корпуси без опалення. Основна увага — на свіжому повітрі, ігровій активності, екскурсіях. Часто — мобільні наметові табори чи табори на базі баз відпочинку.

Літні табори виконують важливу роль у забезпеченні активного та змістовного дозвілля дітей під час канікул, особливо завдяки акценту на рухову активність, перебування на свіжому повітрі та неформальне спілкування. Їхня сезонність дозволяє ефективно використовувати природні ресурси, знижуючи витрати на інфраструктуру та енергоносії. Попри простіші умови проживання, такі табори сприяють формуванню у дітей витривалості, самостійності, любові до природи та командного духу. Мобільність і варіативність форматів (наметові містечка, бази відпочинку) роблять літні табори гнучким інструментом оздоровлення, що може охопити широку цільову аудиторію з різними освітніми та виховними цілями.

- Цілорічні табори — мають постійну інфраструктуру, утеплені приміщення, автономне або централізоване опалення. Вони можуть приймати дітей на зимові, осінні, весняні канікули, а також використовуватись як реабілітаційні комплекси. Саме такі об'єкти сьогодні пріоритетні у розбудові дитячої інфраструктури.

За формою власності:

- Державні (муніципальні) — фінансуються з бюджету, контролюються місцевими або центральними органами влади. Основна мета — забезпечення доступного оздоровлення для всіх верств населення. Часто надають путівки пільговим категоріям.

- Приватні (комерційні) — засновані на підприємницьких засадах. Мають розширену програму, сучасне матеріально-технічне забезпечення, але потребують оплати. Зосереджені на комфорті та освітньому розвитку.
- Громадські (неприбуткові) — створюються фондами, релігійними або молодіжними організаціями. Часто надають безкоштовні або дотаційні місця для дітей із соціально вразливих категорій. Приклад: табори «Карітас», «Пласт», «Діти Героїв».

Громадські (неприбуткові) табори відіграють важливу соціальну та гуманітарну функцію, особливо в умовах зростання кількості дітей із вразливих категорій — дітей-сиріт, ВПО, дітей загиблих військових, малозабезпечених родин. Завдяки підтримці з боку благодійних фондів, релігійних та молодіжних організацій, ці табори не лише забезпечують доступ до відпочинку й оздоровлення, а й формують ціннісне виховання, моральну підтримку та почуття приналежності до спільноти. Їхня діяльність є прикладом солідарності та соціальної відповідальності, а також ефективним інструментом інтеграції дітей у безпечне, турботливе середовище. Такі ініціативи мають високу суспільну значущість і заслуговують на підтримку як на місцевому, так і на державному рівнях.

Сучасні дитячі табори мають широкий спектр функціональних напрямків, що дозволяє ефективно задовольняти різноманітні потреби дітей залежно від їх віку, стану здоров'я, інтересів та соціального контексту. Відповідно до профілю діяльності, такі заклади не лише відпочинкові, а й виховні, навчальні, терапевтичні чи спортивно-оздоровчі за своїм змістом. Це розмаїття програм відкриває нові можливості для індивідуального підходу, глибшої мотивації та всебічного розвитку особистості дитини.

За профілем діяльності:

- Оздоровчі — акцент на фізичному відновленні, режимі дня, свіжому повітрі, харчуванні.
- Освітні — мають навчальну мету (мовні школи, STEAM-табори, табори підприємництва).

- Спортивні — орієнтовані на тренування, спортивні секції, участь у змаганнях.
- Мистецькі — реалізують програми у сфері творчості, культури, сценічного мистецтва.
- Туристичні — організовують активний відпочинок, мандрівки, навчання виживанню.
- Санаторного типу — базуються на рекомендаціях лікарів, з призначенням процедур, курсів лікування.
- Інклюзивні — спеціалізовані на прийомі дітей з інвалідністю, забезпечують адаптовану інфраструктуру та персонал.

Розподіл таборів за профілем діяльності дозволяє створити цільові програми, які максимально відповідають потребам конкретних груп дітей — від оздоровлення до професійного самовизначення. Такий підхід підвищує ефективність перебування в таборі, сприяє глибшому залученню дітей, а також забезпечує інклюзивність і різноманіття освітніх та виховних форматів. Комбінація різних профілів у межах одного табору або мережі таборів створює потужну систему підтримки фізичного, емоційного та інтелектуального розвитку дитини. У результаті профільна орієнтація табору стає інструментом не лише дозвілля, а й формування світогляду, навичок і впевненості в собі.

Загалом, аналіз сучасних підходів до типології дитячих таборів дозволяє зробити важливий висновок: найбільш ефективною та актуальною моделлю сьогодні є табори комбінованого типу, які інтегрують у своїй структурі кілька функціональних напрямів — оздоровчий, освітній, інклюзивний, реабілітаційний, культурно-виховний тощо. Такий комплексний підхід забезпечує багатовекторний розвиток дитини, задовольняє її базові фізіологічні потреби, створює умови для емоційного відновлення, соціальної адаптації, набуття нових знань і життєвих навичок.

Проектований табір у місті Суми саме відповідає цій мультифункціональній моделі, адже він поєднує одразу кілька напрямків:

- оздоровчий — завдяки природним умовам, правильному режиму дня, харчуванню та фізичній активності;
- освітній — через реалізацію мовних, творчих, пізнавальних програм;
- інклюзивний — з урахуванням потреб дітей з інвалідністю та створенням безбар'єрного середовища;
- психосоціально-реабілітаційний — орієнтований на подолання наслідків стресу, спричиненого воєнними подіями, соціальною ізоляцією чи особистими травматичними подіями.

Подібна модель повністю відповідає ідеям, закладеним у ДБН Б.2.2-12:2019 "Будівлі і споруди. Заклади оздоровлення та відпочинку. Основні положення", який визначає необхідність забезпечення не лише фізичного комфорту, а й психологічної безпеки, соціальної адаптації та доступності до всіх функцій закладу для кожної дитини — незалежно від її фізичних можливостей чи життєвого досвіду. У нормі також наголошено на доцільності варіативності функцій та програм у межах одного закладу з метою підвищення його ефективності та універсальності.

Окрім цього, правильна класифікація табору за профілем має першочергове значення для:

- архітектурного та просторового планування: визначення структури корпусів, зв'язків між ними, зонування території;
- підбору спеціалістів: педагогів, медиків, психологів, інструкторів з ЛФК тощо;
- формування програм дозвілля та розвитку;
- організації матеріально-технічного забезпечення;
- створення умов для адаптації кожної дитини, в тому числі з ООП.

Узагальнюючи, комбіновані табори — це сучасна відповідь на комплексні виклики дитячого середовища, особливо в умовах поствоєнного відновлення. Вони здатні створити цілісну, турботливу та функціональну систему підтримки, яка охоплює всі аспекти здоров'я, освіти, соціалізації та безпеки дитини. Проект табору в Сумах — це не лише архітектурне рішення, а соціальна ініціатива

нового рівня, покликана закласти фундамент довготривалих позитивних змін у регіоні.

4. МІСТОБУДІВНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В М.СУМИ

Запроектований дитячий оздоровчий табір на 300 місць розміщується на території мікрорайону Баранівка, що знаходиться у південно-східній частині міста Суми. Вибір саме цієї ділянки є цілком обґрунтованим і ґрунтується на низці вагомих факторів — природних, функціональних, соціальних, санітарно-гігієнічних і стратегічних.

Обрана ділянка характеризується вдалим природно-кліматичним розташуванням. Вона знаходиться в екологічно чистій зоні, оточеній змішаними лісами, де переважають сосна звичайна, береза повисла та дуб черешчатий, що створює природне фітонцидне середовище, збагачене киснем. Повітря в таких лісах наповнене ефірними маслами, які мають бактерицидну дію, знижують напругу нервової системи, покращують дихальну активність та зміцнюють імунітет. Близькість річки Псел, яка протікає менш ніж за 400 метрів від межі ділянки, підсилює рекреаційний потенціал території. Тут можливо облаштувати маршрути до води, місця для природничих занять, екологічні стежки, пішохідні переходи та лісові тролейні траси для розвитку фізичної активності дітей. Тиха, спокійна атмосфера в поєднанні зі здоровим мікрокліматом формує природне середовище для гармонійного розвитку дитини — фізичного, психоемоційного та когнітивного.

Крім того, рельєф ділянки помірно хвилястий, без різких перепадів висот, що дозволяє ефективно розмістити забудову та ігрові зони без додаткових великих земляних робіт. Висоти коливаються у межах 10–12 метрів від найнижчої до найвищої точки ділянки, що природно забезпечує відведення дощових вод і зменшує ризик підтоплення.

Ґрунти ділянки — переважно лесові супіщані, добре проникні для вологи, із середньою несучою здатністю, що є оптимальним для малоповерхової забудови. Глибина залягання ґрунтових вод — понад 2,5 метри, що дозволяє уникнути проблем з вологістю підвалів та фундаментів. Ці характеристики

гарантують надійність основ будівель, простоту реалізації інженерних мереж та економію будівельного бюджету.

Слід зазначити, що саме в цьому районі історично формувалася зона розміщення дитячих та молодіжних таборів. У Баранівці вже діють кілька закладів відпочинку, зокрема оздоровчий табір «Орлятко». Водночас, абсолютна більшість з них була збудована ще у 1970–1980-х роках і сьогодні або не функціонує, або перебуває в аварійному стані. Такі споруди не мають сучасних укриттів, не відповідають сучасним вимогам інклюзивності, енергоефективності та протипожежної безпеки, мають застарілі системи каналізації, електропостачання та опалення. Саме це створює об'єктивну потребу у новому будівництві, яке врахує реалії післявоєнного періоду, сучасні норми ДБН і світові тенденції архітектури гуманного середовища для дітей.

З точки зору транспортної доступності, ділянка має вдале розташування. Відстань до центру міста становить приблизно 6–7 км, що забезпечує зручний під'їзд транспорту з будь-якого району Сум. Під'їзди здійснюються з боку вулиці Баранівської — асфальтованої дороги, яка з'єднана з магістральними шляхами міста. Громадський транспорт представлений регулярними маршрутами: автобус №7 (Баранівка — Хіммістечко), маршрутне таксі №16 (Баранівка — Центр), що дозволяє організовано здійснювати підвіз дітей, працівників, а також евакуацію в разі надзвичайних ситуацій. Для приватного транспорту передбачено паркувальні майданчики, розділені на зони для персоналу, технічного обслуговування та екстрених служб.

Саме таким чином, розташування оздоровчого табору в місті Суми можна вважати надзвичайно вдалим з точки зору транспортної логістики. Наявність зручного під'їзду як для громадського, так і приватного транспорту, організоване транспортне сполучення з основними районами міста, розділення паркувальних зон і забезпечення доступу екстрених служб формують ефективну інфраструктуру для безпечної експлуатації об'єкта. Це особливо важливо для об'єктів із постійним перебуванням дітей, оскільки гарантує швидку евакуацію та безперебійне функціонування табору у разі надзвичайної ситуації. Таке

рішення повністю відповідає вимогам ДБН Б.2.2-12:2019 у частині планувальної структури території установ дитячого призначення

Функціональне зонування табору організоване згідно з принципами безпеки та комфорту: житлова зона — в центрі ділянки, з максимальною інсоляцією та шумозахистом; харчоблок та адміністративні приміщення — у північній частині; спортивні та дозвіллеві майданчики — на відкритому південному схилі; медичний корпус — з окремим в'їздом для транспорту швидкої допомоги. Захисне бомбосховище проектується на території табору окремо від основної будівлі, з розміщенням з двох боків ділянки. Таке рішення узгоджено з положеннями ДБН В.1.2-5:2023 та ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010, що дозволяють проектування захисних споруд цивільного захисту у вигляді окремих об'єктів на території установи, за умови забезпечення належного укриття всіх відвідувачів. з окремим доступом згідно з вимогами ДБН В.1.2-5:2023.

У перспективі район Баранівки, зокрема мікрорайон Синобранівка, має потенціал для розвитку як рекреаційного кластеру обласного значення. Завдяки наявності природних ресурсів, відносній віддаленості від індустріального забруднення, а також близькості до великого міста, тут можуть розвиватися не лише оздоровчі заклади для дітей, а й навчальні центри, центри психологічної підтримки, табори змішаного типу (інклюзивні, спортивні, мовні), а також санаторно-реабілітаційні комплекси. Можливе прокладання нових маршрутів громадського транспорту, розвиток велоінфраструктури, створення парку з відкритими еко-класами, побудова майданчиків для занять творчістю просто неба. Усе це робить дану територію не лише актуальною, а й стратегічно важливою для довготривалого розвитку регіону.

За таким принципом, обрана ділянка в районі Баранівки відповідає всім ключовим критеріям для будівництва сучасного дитячого оздоровчого табору. Вона має сприятливий мікроклімат, екологічно чисте середовище, вигідне топографічне положення, зручну транспортну доступність, а також великий просторовий потенціал.

Соціальна доцільність будівництва тут підтверджується критичним станом існуючої табірної інфраструктури та необхідністю створення безпечних, комфортних і сучасних умов для відпочинку й оздоровлення дітей. Реалізація цього проєкту стане внеском у відновлення дитячого середовища України, у формування здорової, соціально активної та емоційно стабільної нації.

5. ВИРІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

Генеральний план — це основа просторової організації табору, яка визначає логіку розміщення всіх об'єктів на ділянці, забезпечує безпеку, комфорт, функціональність і гармонійність середовища. Його завдання — не лише ефективно розмістити будівлі та майданчики, а й створити цілісне, педагогічно й психологічно сприятливе середовище для дитини.

Проектна територія табору в мікрорайоні Синобранівка площею понад 4,5 га ділиться на функціональні зони, кожна з яких виконує конкретну роль у щоденному житті табору. Всі зони сполучені мережею плавних пішохідних доріжок із безбар'єрним доступом, зручними напрямками та продуманою логістикою. Покриття стежок виконане з еко-бруківки та нековзного матеріалу, що дозволяє безпечно переміщатися навіть у вологу погоду.

Освітлення забезпечується декоративними ліхтарями з енергоощадними лампами теплого спектра. Вибір саме такого освітлення обумовлений декількома факторами:

- воно не створює надмірного світлового навантаження на очі дітей;
- теплий м'який спектр світла не викликає подразнення та сприяє емоційній релаксації;
- енергоефективність дозволяє економити ресурси та підтримувати екологічну концепцію табору;
- декоративна форма ліхтарів естетично інтегрується у природне середовище, підсилює атмосферу затишку.

На території табору передбачено:

1. Футбольне поле – 40×60 м, на 20 гравців. Його наявність обґрунтована популярністю футболу серед дітей, формуванням командного духу, фізичної витривалості, навичок гри за правилами.
2. Баскетбольний майданчик – 28×15 м. Це не лише динамічний спорт, а й розвиток моторики, швидкості реакції, координації. Баскетбол доступний дітям з різною фізичною підготовкою.

3. Площадка для зарядки – спеціально облаштована рівна поверхня з покриттям, де щодня проводяться загальні ранкові руханки. Це частина дисципліни, ритуалу початку дня та спосіб активізувати тіло і психіку.
4. Вікові ігрові майданчики – для молодших, середніх і старших дітей. Кожна вікова група має специфічні потреби в рухливості, безпеці, рівні складності конструкцій, тому поділ на три забезпечує індивідуальний підхід.
5. Амфітеатр просто неба – це платформа творчої свободи, емоційного розвитку, сцена для виступів і свят. Він дозволяє проводити активності не лише у закритому залі, а й на свіжому повітрі. Має візуальний контакт з усією територією.
6. Площа для флешмобів – рівна відкрита поверхня для масових танців, квестів, змагань, зборів. Це місце, де вся табірна спільнота може зібратися без тисняви. Простір для енергії та командної взаємодії.
7. Господарська зона – розміщена в тилу ділянки, забезпечує функціонування комплексу без перетину з дитячими маршрутами.
8. Майданчик для сміття – ізольований, огорожений, з окремим під'їздом. Забезпечує санітарну безпеку.
9. Паркування – 12 місць, розташоване біля в'їзду до табору.
10. Захисне укриття – вбудоване, з автономною інфраструктурою, на повну місткість табору.
11. Ландшафтні елементи – декоративні дерева (липи, туї, клени), сезонні квітники, живоплоти, газони, альпійські гірки. Вони формують естетику середовища, знижують шум, сприяють психологічному спокою, а також зонують простір природним шляхом.
12. Зони відпочинку – лави, гамаки, накриття від сонця, фонтани з питною водою. Тут діти можуть відновити сили, спілкуватися в тиші, читати або просто відпочивати.

Такий генеральний план — це не просто набір споруд на ділянці. Це інтелектуально та емоційно продуманий простір, який не лише задовольняє базові потреби дитини, а й розвиває її — через фізичну активність, творчість,

спілкування, контакт із природою. Це простір, де дитина вчиться взаємодіяти, бути вільною, але відповідальною, де кожен метр — на користь розвитку особистості. Генеральний план дитячого табору — це уособлення нової парадигми гуманної архітектури, в якій середовище стає невидимим педагогом, другом і захисником дитини.

Генерельний план дитячого оздоровчого табору.

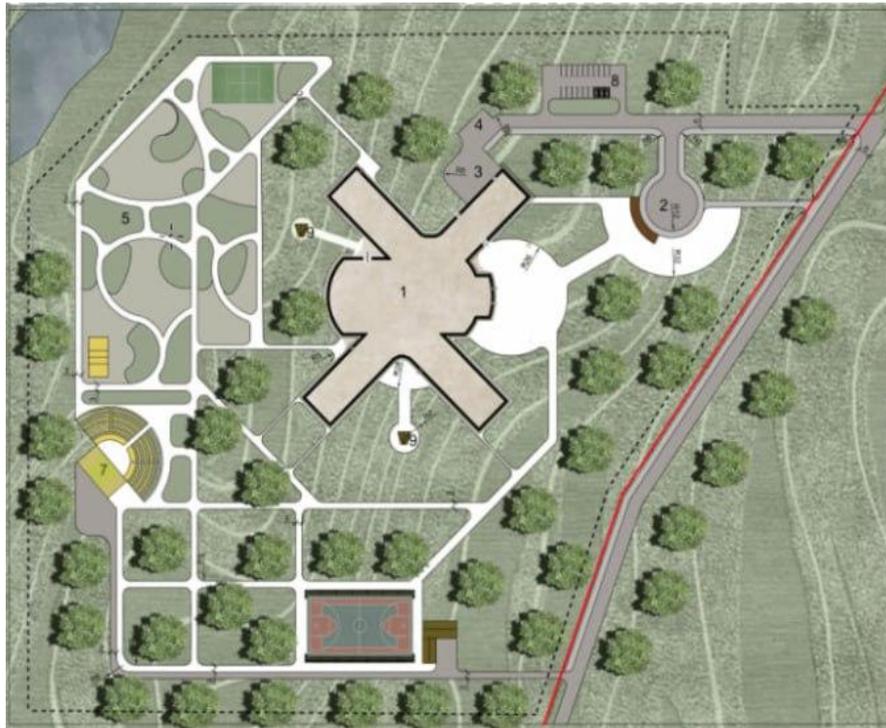


Рис.1

6. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В М.СУМИ

Архітектурно-планувальне рішення є ключовим етапом у формуванні комфортного, функціонального та безпечного середовища для перебування дітей у дитячому оздоровчому таборі. Воно не лише формує зовнішній вигляд об'єкта, а й визначає ефективність його експлуатації, відповідність нормативам, зручність для користувачів та адаптивність до сучасних вимог. Особливої актуальності цей аспект набуває в умовах повномасштабної війни, що диктує нові безпекові параметри до об'єктів масового перебування дітей. Саме тому проектування повинно враховувати не лише вимоги ДБН, а й реальні загрози, потребу в евакуаційних маршрутах, укриттях та безпечних інженерних рішеннях.

Проектована будівля має три надземні поверхи з об'ємно-просторовим рішенням у вигляді функціональних крил, які розходяться від центрального вестибюльного ядра. Це дозволяє ефективно зонувати простір за функціями — житлова, адміністративна, культурно-побутова, спортивна, харчова, господарська та медична. Центральний вестибюль виконує роль головного логістичного вузла: з нього забезпечується доступ до всіх основних зон. Така планувальна структура відповідає принципу зонування згідно з ДБН В.2.2-3:2018, що забезпечує розмежування потоків і зменшення ризиків перехресного забруднення та нецільового переміщення.

Конструктивна система — монолітний залізобетонний. Це рішення обумовлене високими показниками міцності, пожежостійкості, енергоефективності та довговічності. Крім того, воно забезпечує необхідну несучу здатність для великих пролітів (актової та спортивної зал), дозволяє реалізувати відкриті простори без внутрішніх колон, що є особливо важливим при проектуванні універсальних приміщень. Відповідно до ДБН В.1.1-7:2016, монолітні конструкції рекомендовані для багатофункціональних громадських будівель завдяки своїй адаптивності.

Житлові блоки розміщені на трьох поверхах за принципом вікової диференціації: перший — діти 6–9 років, другий — 10–13, третій — 14–17. Такий розподіл враховує психоемоційні особливості дітей та дозволяє формувати адаптоване середовище для кожної вікової групи, що підтверджується рекомендаціями МОН та психологічними стандартами виховання. Це сприяє зниженню рівня конфліктності, покращенню соціалізації та індивідуалізації навчально-виховного процесу.

Кожен житловий блок включає кімнати на 4–6 осіб площею 37,19–38,54 м² (відповідно до норми 6 м² на особу згідно з ДБН В.2.2-3:2018), кімнати для вихователів, роздільні санвузли, душові, побутові кімнати. Для дітей з інвалідністю передбачені інклюзивні кімнати на 2–3 особи, облаштовані з урахуванням вимог ДБН В.2.2-17:2006 щодо безбар'єрного середовища. Наявність кімнат персоналу на кожному поверсі забезпечує цілодобовий нагляд і оперативне реагування, що особливо важливо у випадках надзвичайних ситуацій.

Укриття включає зону сну, санвузли, кімнату з провізією, вентиляційну, технічну зону та приміщення для медичного обслуговування. Евакуація здійснюється через основні сходові клітки, дубльовані аварійними виходами, що відповідає нормам безпечної евакуації згідно з ДБН В.1.1-7:2016.

Гурткова зона включає кабінети творчості, ІТ, іноземних мов, студії хендмейду, хореографії, музики. Це створює сприятливе середовище для розвитку навичок, самовираження та соціалізації. Всі приміщення обладнані з урахуванням ергономічних норм для дітей та мають природне й штучне освітлення відповідно до ДБН В.2.2-3:2018.

Актова зала на 200–300 місць має площу близько 400 м², сцену, гримерки, закулісні зони, гардероб, технічні приміщення. Приміщення оснащено окремими санвузлами для різних груп користувачів, що відповідає нормам інклюзивності та доступності. Площа відповідає вимогам не менше 1,3 м² на особу згідно з ДБН В.2.2-3:2018.

Спортивна зала площею 395,53 м² містить душові, вбиральні, інвентарну, кімнату тренера. Розміри зал відповідають нормативам для проведення групових занять і спортивних ігор. Планування враховує безпечні відстані між тренажерами та ігровими зонами, що регламентовано санітарними нормами.

Харчоблок на 300 осіб функціонує у дві зміни по 150 місць. Включає гарячий/холодний цехи, мийні, камери зберігання, комори, зону роздачі. Планування відповідає вимогам ДСанПіН 5.5.2.008-01 щодо розділення потоків сировини, готової продукції та використаного посуду. Це дозволяє забезпечити санітарно-гігієнічну безпеку процесу харчування.

Медблок розділений на два рівні: перший поверх — оглядова, маніпуляційна, кабінет психолога; другий — ізолятор з окремими палатами та санвузлами. Це дозволяє дотримуватись санітарних норм та швидко реагувати на захворювання, ізолювати хворих та надати кваліфіковану допомогу. Організація відповідає ДСанПіН та вимогам МОЗ України.

Господарська частина включає пральню, сушильні, прасувальню, кімнати персоналу, електрощитову, комору чистої білизни, окрему кімнату для зберігання брудної білизни. Усі зони спроектовано з урахуванням вимог щодо неперетинання чистих і брудних потоків. Це підтверджено вимогами ДБН щодо організації технологічних процесів у господарських зонах.

Покриття підлоги підбрані згідно з функціональним призначенням приміщень та відповідають вимогам безпеки, зносостійкості й санітарії. Вентиляція — комбінована, із централізованою витяжкою у вологих приміщеннях, та природною — у житлових зонах. Освітлення — світлодіодне, з оптимальними показниками кольорової температури та яскравості.

Інтер'єри виконано в спокійних, світлих тонах, з елементами еко-дизайну. Природне освітлення доповнено енергоефективним світлодіодним — комфортним для дитячого сприйняття. Це враховує рекомендації щодо психологічного комфорту дітей у замкнених просторах.

Територія передбачає амфітеатр, ігрові та спортивні майданчики, зони ландшафтного дизайну. Розміщення елементів благоустрою відповідає принципам ДБН Б.2.2-12:2019 щодо розміщення об'єктів рекреації, зелених зон та дитячих ігрових майданчиків.

Запропоноване архітектурно-планувальне рішення відповідає сучасним вимогам до дитячих закладів відпочинку, забезпечуючи безпечне, інклюзивне, комфортне й розвиваюче середовище для дітей різного віку. Планувальна логіка, конструктивна система, інженерні рішення та дизайн — усе це створює простір, що формує фізичне й емоційне благополуччя дитини, сприяє її соціалізації та гармонійному розвитку.

Візуалізація



Рис.1

Інтер'єр



Рис.2

7. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В МІСТІ СУМИ

Архітектурне проектування оздоровчого табору для дітей є надзвичайно відповідальним завданням, що вимагає всебічного підходу до вибору конструктивної системи. Будівля повинна не лише відповідати санітарно-гігієнічним і безпековим вимогам, а й бути стійкою до експлуатаційних навантажень, легко адаптуватися до змінних умов та мати достатній експлуатаційний ресурс. У випадку табору, що призначений для постійного цілорічного функціонування, особливе значення набуває вибір конструктивної системи, що здатна забезпечити термічну інерцію, надійність, сейсмостійкість та знижені витрати на утримання.

Конструктивне рішення дитячого оздоровчого табору на 300 осіб базується на принципах довговічності, безпеки, енергоефективності та адаптивності до сучасних умов експлуатації. Основним вибором стала змішана конструктивна система несучіх колон та несучіх.

Такий вибір зумовлений необхідністю забезпечити стабільність, довговічність і універсальність у просторі, де перебувають діти, а також відповідністю до сучасних нормативно-будівельних вимог. Обрана конструктивна система дозволяє реалізувати сучасну архітектуру з великою варіативністю внутрішніх планувань та забезпечити необхідний рівень безпеки.

Переваги обраної системи конструкцій ґрунтуються на практичних, технічних і нормативних засадах:

По-перше, висока несуча здатність конструкції досягається завдяки використанню монолітного залізобетону класу В25 (М350). Цей матеріал витримує значні вертикальні та горизонтальні навантаження, зберігаючи стабільність навіть при несприятливих експлуатаційних умовах. Такий підхід дозволяє реалізувати великі прольоти (наприклад, у спортивній чи актовій залі) без додаткових колон, що забезпечує вільний і гнучкий простір. Згідно з ДБН В.2.6-98:2009, такі елементи відповідають вимогам до несучих конструкцій громадських будівель.

По-друге, стійкість до сейсмічних коливань. Монолітний каркас рівномірно розподіляє навантаження між конструктивними елементами, знижуючи ризик руйнування при коливаннях земної кори. Це є особливо актуальним для регіонів з помірною сейсмічною активністю, таких як Сумська область. Вибір системи підтверджується ДБН В.1.1-12:2006 "Захист будівель і споруд від сейсмічних впливів".

По-третє, вогнестійкість. Залізобетон є негорючим матеріалом, який не виділяє токсичних речовин при нагріванні та зберігає несучу здатність упродовж тривалого часу під впливом високих температур. Це дозволяє організувати безпечну евакуацію та мінімізувати втрати при надзвичайних ситуаціях. Рішення повністю узгоджується з вимогами ДБН В.1.1-7:2016 щодо протипожежного захисту.

Після визначення типу несучої системи важливо було підібрати надійне фундаментне рішення, що відповідало б як вимогам безпеки, так і особливостям ґрунтів місцевості. Враховуючи наявність підвального укриття та потребу у високій стійкості до вологи й навантажень, було обрано монолітний стрічковий або плитний фундамент.

Фундаменти — монолітні стрічкові або плитні, що забезпечують надійність навіть при складних геологічних умовах. Вони ефективно перерозподіляють навантаження від конструкцій на основу та зменшують ризик нерівномірної осадки. Таке рішення відповідає нормам ДБН В.2.1-10-2009 щодо проектування фундаментів для будівель і споруд. Крім того, воно дозволяє раціонально інтегрувати укриття цивільного захисту передбачається на території табору, у вигляді окремих захисних споруд із розміщенням з двох сторін. Це відповідає нормам ДБН В.1.2-5:2023 щодо розміщення сховищ поза межами основних будівель — відповідно до вимог ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010, який регламентує конструктивні рішення для споруд подвійного призначення, зокрема в частині вологоізоляції, товщини плит перекриттів та захисту від динамічних навантажень.

Як висновок такий вибір монолітного плитного або стрічкового фундаменту дозволяє забезпечити одночасно стабільність, довговічність і функціональну інтеграцію важливих елементів безпеки (укриття), що критично важливо в умовах прикордонного регіону.

Наступним ключовим елементом є перекриття — конструктивні горизонтальні елементи, які забезпечують поділ простору на поверхи та беруть участь у загальній жорсткості будівлі.

Перекриття міжповерхові — монолітні залізобетонні плити товщиною 300 мм. Збільшена товщина вибрана з урахуванням функціонального навантаження на великі зали (їдальня, спортзал, актовий зал), а також потреби у високих показниках звукоізоляції. Такий тип перекриттів забезпечує не лише значну несучу здатність і стійкість до прогину, але й ефективну шумоізоляцію, що особливо важливо в дитячому середовищі. Крім того, це відповідає вимогам ДБН В.2.6-98:2009, де вказано, що перекриття громадських будівель повинні мати підвищені характеристики міцності, довговічності та захисту від структурних коливань.

Обране конструктивне рішення для перекриттів дозволяє досягти конструктивної стабільності, акустичного комфорту та гнучкості у плануванні будівлі, що повністю відповідає стандартам для оздоровчих закладів дитячого типу.

Покрівля — плоска, з внутрішнім водовідведенням, утепленням з екструдованого пінополістиролу (не менше 150 мм) та гідроізоляцією мембранного типу. Мембранна покрівля обрана з урахуванням сучасних вимог до енергоефективності та експлуатаційної надійності. Вона характеризується високою довговічністю, еластичністю, стійкістю до ультрафіолетового випромінювання та агресивного середовища, а також забезпечує ефективний захист від вологи протягом усього життєвого циклу будівлі. Такий тип покриття відповідає вимогам ДБН В.2.6-31:2021 щодо теплоізоляції, паро- та гідрозахисту дахів будівель з постійним перебуванням людей.

Вибір мембранної покрівлі дозволяє забезпечити ефективну гідроізоляцію, енергоефективність і простоту технічного обслуговування, що є критично важливим для громадських закладів із постійним дитячим контингентом.

Зовнішні стіни — цегляні (товщина 640 мм) з утеплювачем із мінераловатних плит. Такий підхід дозволяє досягти високих теплозахисних характеристик, екологічності, пожежної безпеки та хорошої звукоізоляції. Цей вибір відповідає рекомендаціям ДБН В.2.6-31:2021 щодо огорожувальних конструкцій будівель.

Важливим етапом у формуванні конструктивної цілісності будівлі є зовнішні огорожувальні елементи, зокрема — стіни. Вони відіграють не лише роль захисного бар'єру, а й забезпечують енергозбереження, безпеку, комфортний мікроклімат у приміщеннях.

Зовнішні стіни — цегляні товщиною 640 мм з багат шаровою конструкцією, що включає теплоізоляційний прошарок із мінераловатних плит (близько 150 мм) з високим коефіцієнтом теплового опору. Такий підхід дозволяє досягти необхідного рівня теплозахисту відповідно до ДБН В.2.6-31:2021, уникнути тепловтрат у холодний період року та перегріву влітку, що особливо важливо для дитячих установ. Крім того, мінеральна вата є негорючим, паропроникним та екологічно безпечним матеріалом, що також відповідає сучасним критеріям сталого будівництва.

Цегляна кладка обрана з огляду на її міцність, довговічність, доступність на ринку будівельних матеріалів і здатність працювати у складних кліматичних умовах. Комбінація цегли та мінеральної вати забезпечує надійний захист від шуму та вогню, покращуючи показники звукоізоляції та пожежної безпеки.

Використання цегляних стін у поєднанні з мінераловатним утеплювачем забезпечує енергоефективність, пожежну безпеку та акустичний комфорт у будівлі, що повністю відповідає вимогам нормативної бази для оздоровчих закладів.

Одним із найбільш відповідальних завдань у проєктуванні громадських споруд, призначених для великої кількості користувачів, є акустичний комфорт,

особливо у великих просторових приміщеннях, таких як актова зала та спортивна зала. Надмірний шум, реверберація та звукові хвилі, що накладаються одна на одну, можуть не лише погіршити комфорт, але й створити додаткове навантаження на психоемоційний стан дітей.

З метою зниження резонансів і досягнення акустичної рівноваги в таких приміщеннях застосовано комбінацію мінераловатних плит із звукопоглинальними панелями, встановленими на стінах і стелі. Мінеральна вата поглинає середні та високі частоти, зменшуючи час реверберації, а декоративно-акустичні панелі перешкоджають виникненню вторинних відбиттів звуку. Такий підхід відповідає вимогам ДБН В.2.6-31:2021, який визначає нормативи для акустичного комфорту в громадських приміщеннях. Подібне рішення широко застосовується в освітніх і культурних установах.

Перевага обраної системи полягає у поєднанні енергоефективності та звукоізоляції при відносно невисоких витратах на реалізацію. Матеріали доступні на ринку України, мають тривалий термін служби, екологічні та пожежобезпечні. Вартість мінераловатних систем варіюється, проте в межах проєкту табору вона є економічно доцільною завдяки значному ефекту в умовах великого скупчення людей.

Реалізація системи звукоізоляції у спортивній і актовій залах сприяє формуванню здорового звукового середовища, підвищує комфорт і безпеку перебування дітей у приміщеннях, а також відповідає актуальним будівельним стандартам.

Віконні отвори в будівлі оздоровчого табору є важливою складовою не лише природного освітлення, а й забезпечення енергозбереження та акустичного комфорту. У проєкті передбачено встановлення сучасних енергоефективних віконних систем, що поєднують функціональність і надійність у щоденній експлуатації.

Вікна в таборі проєктуються енергоефективні, із двокамерним склопакетом і низькоемісійним (Low-E) покриттям. Така конструкція дозволяє значно зменшити тепловтрати взимку та перегрівання приміщень влітку за рахунок

зниження коефіцієнта теплопередачі. Низькоемісійне покриття відображає інфрачервоне випромінювання, зберігаючи тепло всередині приміщення взимку та блокуючи надлишкове нагрівання влітку.

Такі вікна відповідають вимогам ДБН В.2.6-31:2021 щодо енергоефективності огорожувальних конструкцій і сприяють досягненню нормативних показників температурного комфорту. Крім того, завдяки герметичному монтажу та використанню якісних ущільнювачів, вони забезпечують високий рівень звукоізоляції, що важливо в умовах дитячого закладу, де необхідно підтримувати тишу у навчальних та спальних приміщеннях.

Додатковою перевагою є довговічність і простота догляду: такі системи не потребують частого обслуговування, мають естетичний вигляд і зберігають свої властивості протягом багатьох років. Залежно від виробника і комплектації, вартість таких вікон варіюється, проте в межах загального кошторису є економічно доцільною завдяки енергозберігаючому ефекту.

Сама використання енергоефективних вікон у дитячому оздоровчому таборі дозволяє не лише знизити витрати на опалення та кондиціонування, а й підвищити загальний рівень комфорту і безпеки для дітей.

Сходові клітки — один із ключових елементів конструктивної безпеки будівлі, що забезпечує евакуацію людей у випадку пожежі або інших надзвичайних ситуацій. У нашому проєкті реалізовано розміщення сходових кліток із залізобетону, що розташовуються відповідно до вимог організації протипожежних відсіків.

У кожному функціональному блоці передбачено по дві евакуаційні сходові клітки типу К1, які забезпечують вільний двосторонній вихід на випадок евакуації. Вони відповідають вимогам ДБН В.1.1-7:2016, зокрема розділу щодо забезпечення безпечного виходу з будівель під час пожежі.

Окрему увагу приділено безбар'єрному середовищу: для маломобільних груп населення запроектовано пасажирський ліфт, що сполучає всі поверхи житлового корпусу та забезпечує прямий доступ до укриття. Це рішення

відповідає нормам інклюзивності згідно з ДБН В.2.2-17:2006, які передбачають адаптацію будівель для всіх категорій населення.

Сходові клітки в проєкті організовано відповідно до найвищих вимог безпеки, з урахуванням як евакуації, так і інклюзивного доступу, що забезпечує ефективне функціонування будівлі в умовах будь-яких сценаріїв експлуатації.

Укриття, потребують особливої уваги до захисту від вологи. Адже підвищена вологість у таких просторах створює загрозу не лише для конструкцій, а й безпосередньо для здоров'я дітей.

Для гідроізоляції укриття обрано полімерцементну мастику з додатковим рулонним гідроізоляційним шаром, що укладається по всьому периметру фундаментної плити та стін. Полімерцементна мастика створює безшовне, високоеластичне покриття, яке адаптується до мікротріщин основи та зберігає герметичність навіть при незначних деформаціях. Рулонна гідроізоляція додатково захищає місця потенційного проникнення ґрунтових вод.

Таке конструктивне рішення відповідає вимогам ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010, де вказано, що укриття мають бути надійно захищені від вологи для забезпечення тривалого перебування людей у критичних умовах.

Застосування комбінованої гідроізоляції на основі полімерцементної мастики та рулонних матеріалів забезпечує надійний захист укриття від проникнення вологи, підвищує комфорт і безпеку перебування дітей у надзвичайних ситуаціях.

Клас бетону, що використовується для основних несучих конструкцій — В25 (М350). Вибір цього класу бетону є результатом зваженого аналізу технічних, економічних і експлуатаційних факторів. Бетон В25 забезпечує достатню несучу здатність для триповерхової будівлі та відповідає вимогам ДБН В.1.1-1:2013 щодо проектування бетонних і залізобетонних конструкцій. Його міцнісні характеристики дозволяють витримувати як вертикальні, так і горизонтальні навантаження, зокрема в умовах можливих сейсмічних впливів.

Крім того, бетон В25 має низьке водопоглинання, що є критично важливим для підземних конструкцій, таких як укриття та підвали, адже знижує ризик

корозії арматури та продовжує термін служби конструкцій. Економічна доцільність також відіграє роль: цей клас бетону забезпечує оптимальне співвідношення вартості до довговічності та технічних характеристик, що є важливим для проєктів соціального призначення.

Саме такий бетону класу В25 (М350) дозволяє досягти балансу між надійністю, довговічністю, вартістю та експлуатаційними вимогами, що робить його доцільним вибором для основних конструктивних елементів дитячого оздоровчого табору.

Узагальнюючи викладене, можна зробити висновок, що запропоновані конструктивні рішення є результатом глибокого аналізу сучасних вимог до безпеки, комфорту, енергоефективності та нормативного відповідності. Використання монолітного залізобетонного каркасу в поєднанні з ефективними огорожувальними конструкціями, сучасними матеріалами для гідроізоляції, акустики та утеплення, дозволяє створити функціональну, адаптивну й довговічну будівлю. Такий комплексний підхід забезпечує не лише відповідність чинним будівельним нормам (ДБН, ДСТУ), а й гарантує високий рівень експлуатаційної ефективності та безпеки для дітей і персоналу. Проєктоване середовище передбачає врахування потреб усіх категорій користувачів, включно з маломобільними групами населення, що свідчить про соціальну орієнтованість та гуманістичну спрямованість архітектурного задуму.

8. ІНЖЕНЕРНИЙ БЛАГОУСТРІЙ ТА ЛАНДШАФТНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЇ ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВЧОГО ТАБОРУ В МІСТІ СУМИ

Проектування благоустрою та ландшафтної організації території є критично важливою складовою при створенні дитячого оздоровчого табору. Це не просто естетичне чи допоміжне середовище — це повноцінний простір, який формує умови безпеки, фізичного розвитку, соціалізації та психоемоційного комфорту дітей. Саме через організацію території реалізується ідея безпечного середовища, доступного для всіх вікових і фізичних груп, з урахуванням норм інклюзивності та протипожежної безпеки.

Крім того, грамотне зонування території дає змогу мінімізувати конфліктні перетини потоків — господарського, пішохідного та транспортного — і забезпечити ефективне функціонування закладу в будь-яких умовах. Врахування екологічних факторів, правильне озеленення, функціональні покриття, освітлення, система евакуації та технічного доступу — усе це не лише створює комфортне середовище, а й визначає рівень безпеки об'єкта відповідно до актуальних ДБН.

Проект благоустрою території дитячого оздоровчого табору в місті Суми на 300 осіб передбачає створення повноцінного комфортного та безпечного середовища, що підтримує активну рекреаційну діяльність, соціальну інтеграцію дітей та відповідає сучасним вимогам до екологічного і функціонального зонування. Особливістю рішення є наявність однієї компактної будівлі зі зручною мережею пішохідного та технічного доступу.

Функціональне зонування території здійснено з урахуванням ДБН Б.2.2-12:2019 щодо організації зовнішнього простору дитячих установ. Усі зони (житлова, ігрова, спортивна, господарська, адміністративна, рекреаційна) логічно взаємопов'язані, але водночас просторово розділені відповідно до їхнього функціонального навантаження.

Господарська зона розташована в тилівій частині ділянки та просторово ізольована від основних дитячих маршрутів, що відповідає вимогам санітарного

розриву згідно з ДБН. До зони примикає асфальтована дорога, призначена для обслуговування персоналу та вивезення сміття. Паркувальні місця передбачено біля в'їзду на територію, поруч із головним входом.

Територія поділена на наступні ключові ландшафтно-функціональні зони:

- Спортивна зона: – футбольне поле (40×60 м), – баскетбольний і волейбольний майданчики, – бігова доріжка з тренажерною зоною, – зона для ранкової зарядки та флешмобів;
- Ігрова зона: – три дитячі майданчики з урахуванням вікових груп (6–9, 10–13, 14–17 років), – мотузкова смуга перешкод;
- Рекреаційна зона: – амфітеатр під відкритим небом зі сценою та навісом, – альтанки, лавки, навіси від сонця, – зона тихого відпочинку серед зелених насаджень;
- Озеленення: – декоративні газони, – групи квітників і клумб (сезонні та багаторічні), – дерева (липа, клен, ялина) та декоративні кущі, – живоплоти для візуального зонування;
- Інфраструктура та технічні елементи: – мережа пішохідних доріжок з твердим покриттям (тротуарна плитка), – внутрішній проїзд для пожежного транспорту по периметру, – освітлення по всій території (енергоощадні ліхтарі по периметру будівлі, уздовж основних алей, біля спортивних і дитячих майданчиків);
- Укриття: – організовано доступ до укриття безпосередньо з житлового блоку та вулиці, – на території передбачено наземне маркування шляхів евакуації.

Покриття майданчиків та алей підібрано з урахуванням навантаження та функціонального призначення: спортивні майданчики — з гумовим ударопоглинаючим покриттям, асфальтовані ділянки — для технічного транспорту, флешмобів та господарських цілей.

Таким чином, благоустрій і ландшафтна організація території забезпечують не лише комфортне перебування дітей, а й сприяють активному відпочинку, формуванню екологічної свідомості, розвитку фізичних навичок та соціальної взаємодії. Застосовані рішення відповідають принципам сталого

проектування, враховують вимоги інклюзивності та нормативи з безпеки, визначені актуальними державними будівельними стандартами.

Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2-12:2019 «Будівлі і споруди. Заклади оздоровлення та відпочинку. Основні положення».
2. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».
3. ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти».
4. ДБН В.2.2-17:2006 «Будинки і споруди. Житлові будинки для осіб з обмеженими фізичними можливостями».
5. ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».
6. ДБН В.1.1-12:2006 «Захист будівель і споруд від сейсмічних впливів».
7. ДБН В.1.1-1:2013 «Система забезпечення надійності та безпеки будівель і споруд. Основні положення».
8. ДБН В.2.6-98:2009 «Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення».
9. ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель».
10. ДБН В.2.1-10:2009 «Оснування та фундаменти будівель і споруд».
11. ДБН В.1.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».
12. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Настанова з проектування захисних споруд цивільного захисту».
13. ДСанПіН 5.5.2.008-01 «Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів».
14. Міністерство освіти і науки України. Аналітичні довідки щодо стану інфраструктури освітніх закладів, 2022–2023 рр.
15. ГО «Освіторія» та ЮНІСЕФ. Дослідження умов навчання дітей під час війни, 2023 р.
16. Інститут когнітивної терапії. Рекомендації з організації оздоровлення та соціалізації дітей, Київ, 2023 р.
17. Кабінет Міністрів України. Стратегія відновлення дитячої інфраструктури (2022).

18.Кирилюк В.С. Містобудування: навчальні посібники. – Львів: Львівська політехніка, 2019. – 180 с.