КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ
_____
(факультет)

АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ЦИВІЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД
_____
(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА

на тему:

«Дитячий рекреаційний центр ментального здоров'я»

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

Київ - 2025 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ
(факультет)

АРХІТЕКТУРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ЦИВІЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД
(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри АПЦБС
д. арх., проф. В.В. Куцевич
“__ “ _____ 20__ року

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА

Дитячий рекреаційний центр ментального здоров’я

у м. Запоріжжі, о. Хортиця

Виконав: студент **IV** курсу, групи АРХ 21-2А
Потапова Є.К.
(прізвище та ініціали)
Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво
Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівники Зенькович Н.Г.
(прізвище та ініціали)

Рецензент _____
(прізвище та ініціали)

Київ - 2025 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет: **Архітектурний**
Кафедра **Архітектурного проєктування цивільних будівель і споруд**
Освітньо-професійний рівень: **бакалавр**
Галузь знань: 19 – «Архітектура та будівництво»
Спеціальність: 191 – «Архітектура та містобудування»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри АПЦБС
д. арх., проф. В.В. Куцевич
“____” _____20__ року

З А В Д А Н Н Я
НА АТЕСТАЦІЙНУ БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТА

Потапова Євгенія Костянтинівна

(прізвище, ім’я та по батькові)

1. Тема проєкту ____Дитячий рекреаційний центр ментального здоров’я_____
керівник проєкту _Канд. арх, доц. Зенькович Н.Г.
(прізвище, ім’я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом вищого навчального закладу від “__” _____20__ року № __

2. Термін подання студентом проєкту ___
3. Вихідні дані до проєкту _____
основні об'ємно-планувальні та конструктивні характеристики споруди; інші вихідні данні *(надаються випускаючою кафедрою).*
4. Зміст пояснювальної записки (*перелік розділів, які потрібно розробити)*

1. Завдання на проектування та топозйомка;
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
3. Містобудівне обґрунтування;
4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Інтер’єр
6. Конструктивне рішення
7. Інженерне обладнання
8. Охорона праці та навколишнього середовища
9. Література
10. Додатки

5. Перелік матеріалів проєкту

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проєктування та топозйомка;		6 А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду;		
3	Містобудівне обґрунтування;		
4	Архітектурно-планувальне рішення;		
5	Інтер'єр		
6	Конструктивне рішення		
7	Інженерне обладнання		
8	Охорона праці, навколишнього середовища		
9	Література		
10	Додатки		
	Разом:		

6. Консультанти розділів проєкту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту	Термін виконання етапу проєкту	Примітка
1	Вступна клаузура		
2	Клаузура функціонально-планувального рішення		
3	Кафедральний перегляд 1		
4	Кафедральний перегляд 2		
5	Кафедральний перегляд 3		
6	Охорона праці, навколишнього середовища		
7	Рецензування проєкту		
8	Остаточний допуск до захисту		
9	Захист проєкту		

Студент _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проєкту _____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

1. Завдання на проектування 7
Вступ 12
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду 14
2.1. Центр психічного здоров'я для молоді в Ліверпулі (Alder Hey Mental Health Centre) 14
2.2. Міжнародна реабілітаційна клініка Козявкіна, м. Трускавець 20
2.3. Дитячий центр психіатричної реабілітації 22
2.4. Центр медико-психологічної та соціально-реабілітаційної допомоги НДСЛ «Охматдит», м. Київ 23
3. Містобудівне обґрунтування 25
3.1. Історична довідка по території забудови 25
3.2. Містобудівна ситуація 27
3.3. Опис генерального плану 29
3.3.1. Функціональне зонування території 29
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту 31
4. Архітектурно-планувальне рішення 32
4.1. Художня концепція 32
4.2. Функціональне зонування 34
4.3. Техніко-економічні показники будівлі 36
5. Дизайн інтер'єру 37
6. Конструктивне рішення 40
6.1. Фундаменти 41
6.2. Стіни та перегородки 41
6.3. Перекриття 43
6.4. Покрівля та дах 45
6.5. Декоративні елементи 47
7. Інженерне обладнання 49
7.1. Теплопостачання і вентиляція 49
7.2. Водопостачання та водовідведення 49

8. Охорона праці та навколишнього середовища..... 51
9. Висновок 53
Список використаних джерел 55
Додаток-1..... 56
Довідка про перевірку на плагіат 58

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні кафедри містобудування
Завідувач кафедри АПЦБС
д. арх., проф. В.В. Куцевич

Студент Потапова Євгенія Костянтинівна Група 21-2А
Керівник Зенькович Наталя Георгіївна Тема дипломної роботи Дитячий рекреаційний центр ментального здоров'я

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

Проєкт розробляється в контексті реалізації сучасної стратегії розвитку рекреаційної інфраструктури міста Запоріжжя. Об'єкт розташовується на території острова Хортиця — унікальної природоохоронної та історико-культурної зони. Велика площа ділянки дозволяє створити не лише медично-рекреаційний комплекс для дітей, а й повноцінне середовище для фізичного, емоційного та когнітивного відновлення, із розгалуженою системою відкритих просторів: ігрових, спортивних, прогулянкових, терапевтичних.

Під час проєктування використовуються наступні нормативні документи:

ДБН Б.2.2-12:2019 — Планування і забудова територій (визначення параметрів забудови, зелених зон, дитячих установ);

ДБН В.2.2-10:2018 — Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я (для формування блоків медичної допомоги, ізоляторів, процедурних);

ДБН В.2.2-3:2018 — Заклади дошкільної освіти (адаптація принципів планування приміщень до інклюзивного дитячого середовища);

ДБН Б.2.2-25:2009 — Будинки і споруди. Заклади ресторанного господарства (для проєктування їдальні та харчоблоку);

ДБН В.2.2-9:2018 — Будинки і споруди. Заклади оздоровлення та відпочинку (для рекреаційних та спортивних елементів, у т.ч. відкритих майданчиків);

ДБН Б.2.3-15:2007 та Б.2.2-12:2019 — для формування паркінгу, пожежних проїздів;

ДБН А.3.1-9:2015 — Укриття цивільного захисту (розміщення захисної споруди подвійного призначення).

2. Ситуаційний план (рис.1.1)

3. Топооснова ділянки (рис.1.2)

4. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Вхідна група			
1.	Вестибюль з зоною відпочинку відвідувачів та бюро прийому та реєстрації	700	1
2.	Тамбур	30	1
3.	Санвузол	40	1
4.	Зона очікування	30	1
	Всього	800	
Лікувально-діагностичний блок			
5.	Зона очікування	30	1
6.	Склад медикаментів, зона реєстрації	20	1
7.	Психолог, невролог	35	1
8.	Масажний кабінет, фізичний терапевт	35	1
9.	Блок терапевтичних вправ, реабілітолог	50	1
10.	Кабінет педіатра та медсестри	35	1
11.	Процедурна	20	1
12.	Ізолятор	34	1
13.	Душ, санвузол	6	1
14.	Санвузол	30	1
15.	Тамбур	15	1
	Всього	310	
Блок відпочинку широкого призначення			
16.	Зал хореографії	85	1
17.	Поліфункціональна зала	180	1
18.	Комора інструментів та матеріалів	15	2
19.	Артистична	15	1
	Всього	310	
Спортивно оздоровчий			
20.	Спортивна зала	350	1
21.	Тренерська	15	1
22.	Роздягальні з санвузлом та душ	30	2
23.	Інвентарна	15	1
24.	Зона зберігання крісел колісних	10	1
25.	Басейн для гідрокінезотерапії	250	1
26.	Тренерська	15	1
27.	Роздягальня, душові	30	2
28.	Санвузол	5	2
29.	Склад хімії з доступом на вулицю	15	1
	Всього	735	

Блок харчування			
30.	Обідня зала	115	1
31.	Роздавальна зона	17	1
32.	Мийна	10	1
33.	Гарячий, холодний цех, заготівельний цех	45	1
34.	Комора сухих продуктів, комора овочів, комора побутової хімії / тари, камера холодильна (овочі, м'ясо, молоко)	30	1
35.	Кімната для персоналу	15	2
36.	Душ	3	2
37.	Санвузол	5	2
38.	Завантажувальна	15	1
39.	Рукомийники	4	1
	Всього	258	
	Житловий блок		
40.	Спільна зона рекреації	250	1
41.	Житловий блок 1-го типу (кімнати на 4, та 2 дитини + кімната вихователя) з індивідуальним санвузлом, та спільним ігровим простором	120	2
42.	Житловий блок 1-го типу (кімнати на 4 дитини + кімната вихователя, або індивідуальна кімната для дитини) з індивідуальним санвузлом, та спільним ігровим простором	90	2
43.	Кімната групової терапвї	40	1
44.	Соляна кімната (галокамера)	20	1
45.	Пральня, сушильня	20	1
46.	Інвентарна	12	4
47.	Санвузол персоналу	5	1
48.	Технічне приміщення	5	1
49.	Тамбур	10	1
	Всього	572	
	Загальна площа 1 поверху	3000	

Приміщення адміністративно-управлінського апарату			
50.	Кабінети директора з архівом	35	1
51.	Приймальня, заступника директора	55	1
52.	Бухгалтерія, у тому числі:	50	1
	а) кабінет головного бухгалтера;		
	б) робочі приміщення;		
	в) Методист		
53.	Планово-виробничий або аналогічні відділи оперативного планування, у тому числі:	40	1
54.	Кімната відпочинку	40	1
55.	Зала для нарад	40	1
	Всього	260	

Реабілітаційний блок			
56.	Спільний простір та зона рекреації	250	1
57.	Логопед	15	1
58.	Кімната групової терапії	35	1
59.	Індивідуальний кабінет психолога	15	1
60.	Бібліотека, медіотека	100	1
61.	Гончарна майстерня	60	1
62.	Інвентарна	10	1
63.	Кабінет художньої майстерні	120	1
64.	Інвентарна, та склад готових виробів	15	1
65.	Поліфункціональний клас з інвентарною	70	2
66.	Санвузли	50	2
67.	Соляна кімната (галокамера)	30	1
68.	Технічні приміщення	10	5
69.	Експлуатовані зелені покрівлі	250+200	2
	Всього	1230	
Житловий блок			
70.	Спільна зона рекреації	100	1
71.	Житловий блок 1-го типу (кімнати на 4, та 2 дитини + кімната вихователя) з індивідуальним санвузлом, та спільним ігровим простором	120	2
72.	Житловий блок 1-го типу (кімнати на 4 дитини + кімната вихователя, або індивідуальна кімната для дитини) з індивідуальним санвузлом, та спільним ігровим простором	90	2
	Всього	310	
	Загальна площа 2 поверху	1800	
	Загальна площа приміщень	**4800**	

Рис. 1.1. Ситуаційний план

Рис. 1.2. Топооснова ділянки

Інформація про земельну ділянку

Інформація є довідковою. Для отримання офіційної інформації зверніться до **ДЗК**.

2310100000:05:018:0006 Інформація про речові права

Кадастровий номер	2310100000:05:018:0006
площа	30.8443 га
власність	Державна власність
використання	07.01 розташування дитячого оздоровчого комплексу "Чайка"
призначення	07
категорія	Землі рекреаційного призначення
адреса	Запорізька область, м. Запоріжжя, острів Хортиця, вул. Будинок відпочинку, 2
нормативна грошова оцінка	26536012.40 грн від 2010-01-01

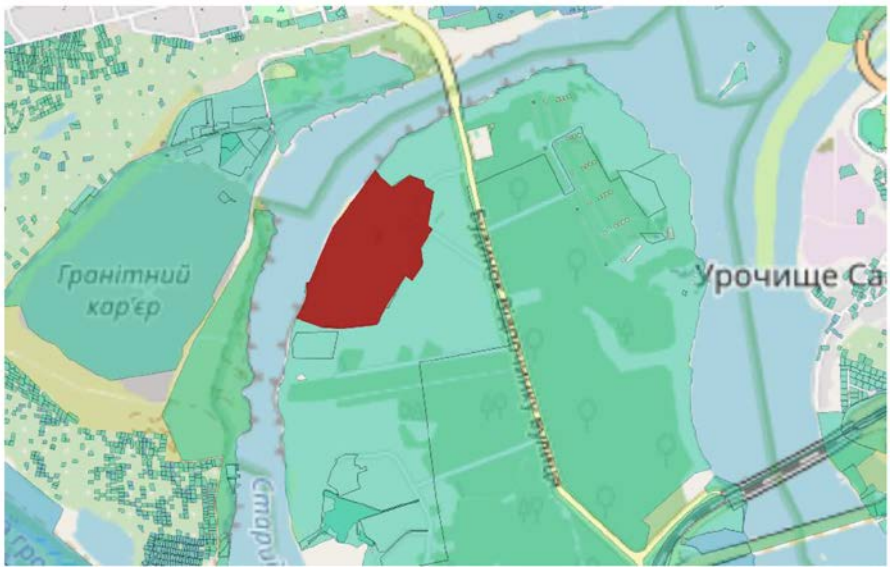

Рис. 1.3. Інформація про дідянку

ВСТУП

Ментальне здоров’я дитини — основа її повноцінного розвитку, адаптації в соціумі та реалізації особистісного потенціалу. В умовах тривалого стресу, травм війни та нестабільності виникає нагальна потреба у створенні безпечного простору для психологічного відновлення. Дитина має перебувати в середовищі, де є можливість відчути спокій, захищеність, отримати підтримку без тиску, а також — досвід довіри, спільного перебування, гри, взаємодії з природою та однолітками.

Запроєктований дитячий центр психічного здоров’я має стати такою підтримувальною інфраструктурою. Він об’єднує функції рекреації, арт- і тілесноорієнтованої терапії, індивідуального та групового спілкування, тимчасового проживання, відпочинку й розвитку в атмосфері доброзичливості та свободи.

Мета проєкту

Мета — створення архітектурного простору для дітей, які потребують психологічної допомоги, у формі сучасного реабілітаційного комплексу, що включає як терапевтичні, так і побутові, культурні та спортивні функції. Центр має забезпечити можливість для багатосценарного перебування, розвитку, комунікації, гри, спокою та відновлення — через просторові, планувальні та матеріально-технічні рішення, які сприяють емоційному комфорту.

Актуальність теми

В умовах воєнного часу та післявоєнної реабілітації особливо важливо створити середовище, де дитина може бути сама собою, проявляти емоції, не боячись оцінки чи тиску. Архітектура має сприяти безпеці, довірі та відкритості.

Згідно з сучасними дослідженнями, дітям необхідні:

- великі простори для вільного пересування,
- різноманітні зони активностей (спортивні, ігрові, творчі),
- багатофункціональні сценарії взаємодії — як в групі, так і наодинці.

Важливим також є візуальне розділення блоків і функціональних зон, кольорове зонування, прозорість, освітленість і просторові орієнтири. Все це формує довірливе середовище, що лікує, а не пригнічує.

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

2.1. Центр психічного здоров'я для молоді в Ліверпулі (Alder Hey Mental Health Centre)

Основні дані про об'єкт:

Місцезнаходження: м. Ліверпуль, Велика Британія

Автор: Cullinan Studio

Рік реалізації: 2022 р.

Основні показники:

Площа: 5 000 м2 кв. м (площа будівлі)

Опис об'єкту:

Центр психічного здоров'я для молоді в Ліверпулі (Alder Hey Mental Health Centre) є сучасним лікувальним закладом, орієнтованим на надання спеціалізованої допомоги дітям і підліткам з психічними розладами. Центр розташований у місті Ліверпуль, Велика Британія, на території лікарняного комплексу Alder Hey Children's Hospital та безпосередньо межує з парком Springfield, що сприяє природній інтеграції об'єкта у ландшафтне середовище.

Структура Центру включає два основних підрозділи:

Sunflower House — стаціонарний відділ для дітей віком 5–13 років із тяжкими розладами психіки;

Catkin Centre — амбулаторний підрозділ, який забезпечує діагностику та лікування спектра нейропсихічних станів, включаючи аутизм, синдром дефіциту уваги та гіперактивності (СДУГ) тощо.

Архітектурна концепція була зосереджена на створенні простору, який би поєднував високі стандарти медичного обслуговування із принципами біофільного дизайну. Однією із визначальних характеристик стала інтеграція будівлі у природне середовище шляхом мінімізації візуального і фізичного бар'єру між інтер'єром і зовнішнім ландшафтом.

Для формування комфортного та безпечного середовища було використано перехресно-склеєну деревину (CLT), що дозволило створити теплу, тактильно приємну атмосферу у внутрішніх просторах. Велика увага приділялася

застосуванню натуральних матеріалів, природного освітлення та панорамного скління для забезпечення постійного візуального контакту з природою.

Центр у Ліверпулі став взірцем для нової генерації лікувальних закладів, де архітектурне середовище є активним елементом терапевтичного процесу, сприяючи не тільки лікуванню, але й всебічному емоційному розвитку дітей та підлітків.

Рис. 2.1. Перспективне зображення

Рис. 2.2. Бічний фасад

Рис. 2.3. Внутрішній двір (терапевтичний сад)

Рис. 2.4. Генеральний план комплексу

Рис. 2.5. Генеральний план корпусу

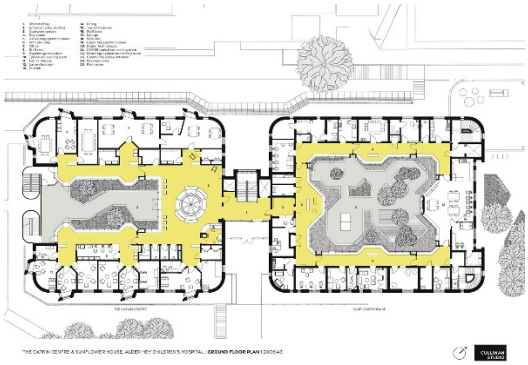

Рис. 2.6. План першого поверху

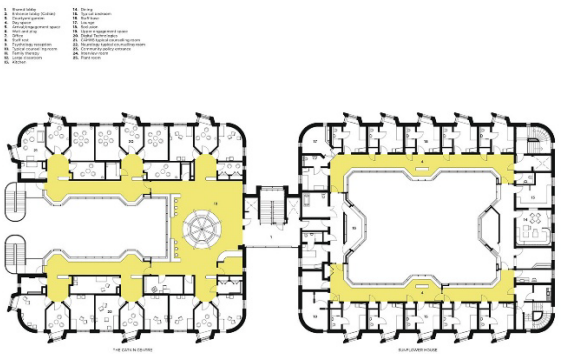

Рис. 2.7. План другого поверху

Особливості розгортання функціональних процесів:

Просторова організація Центру психічного здоров'я у Ліверпулі є результатом глибоко продуманої функціональної моделі, яка враховує емоційні, фізіологічні та соціальні потреби дітей і підлітків.

Ключовою особливістю є плавна послідовність розгортання функціональних сценаріїв, що починається з простору входу та очікування і завершується у найбільш інтимних зонах — палатах, терапевтичних кімнатах, зонах усамітнення або творчої активності.

Вхідна зона є відкритою, прозорою, із візуальними орієнтирами та природним світлом. Пацієнт і його родина з перших кроків опиняються у середовищі, яке не викликає тривоги, а навпаки — заспокоює.

Далі відбувається розгалуження на функціональні кластери, розміщені за принципом «від соціального до особистого»:

приймальна й діагностична зона; групові терапевтичні простори; навчальні та ігрові кімнати; зони індивідуальної терапії; блоки проживання; внутрішні сади та тераси.

Важливо, що кожен блок має відокремлену логістику руху, що мінімізує перетини потоків персоналу і пацієнтів, створюючи відчуття передбачуваності та безпеки.

Функціональні процеси розгортаються у середовищі, де простір не тисне, а «супроводжує» користувача. У проекті це реалізується через:

широкі проходи з доступом до світла; зони візуального відпочинку (вікна,

декоративні панелі, арт-інсталяції); продумане зонування звуків і активностей (тихі й активні зони розділені); виходи до напівприватних зовнішніх просторів.

Таким чином, функціональна структура Центру забезпечує не лише ефективність надання медичних послуг, а й створює емоційно адаптивне середовище, де дитина може почуватися захищено, вільно та зрозуміло.

Функціональні процеси в Alder Hey Mental Health Centre розгортаються горизонтально, на одному рівні, що повністю відповідає принципам безбар'єрності та комфортного переміщення для дітей різного віку та потреб. Композиційна схема — розгалужена: простори розміщені навколо внутрішніх дворів, формуючи не лінійну, а кластерну структуру, що дозволяє створити відчуття «малої архітектури» в масштабі дитини.

Головними просторами є:

– терапевтичні кабінети, групові кімнати для занять, сенсорні кімнати, що мають максимальний візуальний зв'язок із зеленими подвір'ями;

– спільні простори для спілкування — зони очікування, хол, відкриті ігрові кімнати.

Допоміжні простори: санвузли, медичні кабінети, технічні приміщення, адміністрація. Вони організовані по периферії або між групами основних зон — не заважають логіці користування, але завжди поруч.

Комунікаційні зони — широкі відкриті проходи, які не сприймаються як «коридори», а більше як частина інтегрованого простору. Їхнє оформлення — з природним світлом, панорамними вікнами й можливістю огляду зовнішнього середовища. Ці комунікації виконують подвійну функцію: з'єднують блоки та самі є місцем орієнтації й відпочинку.

Архітектурна форма Центру психічного здоров'я у Ліверпулі розроблена як просторово адаптивна та психологічно комфортна структура. В її основі — ідея створення середовища, що не пригнічує, а підтримує, і не сприймається як лікарня в традиційному уявленні.

Композиція комплексу побудована на принципі розчленованого об'єму, що складається з кількох окремих корпусів, пов'язаних критими галереями. Така

структура дозволяє уникнути монотонності та формує більш гнучке середовище, яке легко читається та не перевантажує просторове сприйняття.

Масштаб об’єктів — людяний, занижений, наближений до житлового. Це дозволяє зменшити психологічне напруження у користувачів, створюючи асоціації не з установою, а з чимось звичним і затишним.

Форма корпусів м’яка, пластична, без різких кутів і складних контурів. Вона підтримує відчуття гармонії з оточенням, створюючи плавні переходи між внутрішніми і зовнішніми зонами. Будівлі організовані навколо внутрішніх дворів, що одночасно виконують функцію садів, рекреаційних і терапевтичних просторів.

Центр органічно вписується в природний контекст — його об’ємна структура повторює ритм ландшафту, а відкритість периметру та наявність напіввідкритих галерей забезпечують тісний візуальний і фізичний зв’язок із довкіллям.

Особливу роль у формуванні просторового образу комплексу відіграють архітектурні рішення щодо віконних прорізів. Великі панорамні вікна, розташовані в зонах відпочинку та терапії, не лише забезпечують візуальний зв’язок з природою, але й стають частиною композиційної логіки об’ємів. Їх розміщення на нижчому рівні дозволяє дітям без зусиль спостерігати за зовнішнім середовищем, а глибокі підвіконня виконують роль місць для сидіння, формуючи напівприватні мікропростори усередині основного об’єму. Таким чином, віконні елементи є не лише інженерною складовою, а й ключовим інструментом у моделюванні взаємодії людини з простором.

Архітектура об’єкта не диктує користувачеві маршрут, а пропонує пластичне середовище, що дозволяє обирати траєкторії руху, місця перебування та взаємодії. Такий підхід підвищує відчуття автономії й контролю — важливого аспекту у роботі з дитячою аудиторією.

Тектоніка будівлі базується на принципі низькоповерхової, розгалуженої об’ємної структури, що формує простір, адаптований до масштабу дитини. Несучі стіни й конструкції не маскуються, а підкреслюються — дерев’яні рами,

відкриті балки, глибокі підвіконня демонструють відверту матеріальність, що читається як ознака безпеки та прозорості архітектурного мислення.

Засоби гармонізації форми охоплюють повторюваність геометрії вікон, симетрію розміщення внутрішніх двориків, ритмічну зміну об'ємів по горизонталі. Зовнішні та внутрішні елементи — вікна, фасади, меблі — виконані з одних матеріалів або зберігають спільну кольорову палітру. Це дозволяє створити відчуття єдності середовища, навіть у дуже функціонально насиченій структурі.

Емоційна виразність форми досягається не ефектами, а нюансами: деревина, світло, текстура, контакт із природою. Великі вікна відкривають внутрішні подвір'я, які сприймаються як садки — простір здається відкритим і візуально легким. Органічні матеріали, м'яке освітлення та архітектура, наближена до житлової, формують емоційно безпечне середовище, яке не викликає страху чи тривоги, а сприяє довірі.

Таким чином, просторові рішення будівлі відображають не лише її функцію, а й психоемоційну підтримку користувача — дитина сприймає простір не як лікарню, а як спокійне місце з природною логікою.

Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення:

Композиційна цілісність архітектурного середовища Центру психічного здоров'я у Ліверпулі досягається через продуману інтеграцію архітектури, ландшафту й інтер'єрних просторів у єдину просторову систему.

Однією з ключових концептуальних засад стала ідея "будинку у саду": будівлі не просто розташовані серед природного ландшафту, а є його продовженням. Внутрішні дворики, що виникають між корпусами, є не ізольованими просторами, а логічним продовженням зовнішнього парку Springfield.

В екстер'єрі та інтер'єрі повторюються єдині матеріальні та текстурні мотиви: дерев'яні поверхні, натуральне каміння, теплі відтінки фасадних елементів, що гармонійно зливаються із зеленим середовищем. Природні

матеріали використовуються не лише як оздоблення, а як елемент формування атмосфери затишку і безпеки.

Важливу роль відіграє поступова трансформація простору: від відкритого публічного ландшафту — через напівприватні внутрішні дворики — до інтимних камерних інтер'єрів. Цей плавний перехід підсилює психологічний комфорт користувачів і допомагає знизити рівень стресу під час переміщення в межах комплексу.

Окрім просторової інтеграції, узгодження середовища забезпечується також через ритміку архітектурних об'ємів, єдність висотності корпусів, повтор елементів озеленення та органічне поєднання зон функціонального використання.

У результаті створено не механічне поєднання архітектурних та природних об'єктів, а цілісну терапевтичну екосистему, де простір працює на підтримку фізичного, психічного і емоційного добробуту людини.

Композиція Alder Hey Mental Health Centre побудована на принципах горизонтальної розгалуженості, де простір не домінує над дитиною, а адаптується під її фізіологію та емоційне сприйняття. Візуальна логіка будівлі підпорядкована концепції «домашнього затишку», тому відсутні різкі контрасти, жорсткі домінанти або надмірна симетрія. Узгодження досягається через рівновагу матеріалів, повтор форм та композиційно впорядковану структуру внутрішніх дворів.

2.2 Міжнародна реабілітаційна клініка Козявкіна, м. Трускавець

Архітектор: невідомо

Площа: 14000 м2

Рік: 2003

Цей комплекс, розташований у природно-рекреаційному середовищі Прикарпаття, є прикладом сучасного підходу до проєктування медичних установ

для пацієнтів з особливими потребами. Його загальна площа становить приблизно 14 000 м², що дозволяє розмістити низку функціональних блоків: лікувальні, житлові, адміністративні, а також простори для активного й пасивного відпочинку. Вся структура території організована з урахуванням зручності переміщення, інтуїтивної орієнтації та доступності для маломобільних осіб.

Зелені насадження, близькість до водоймища та тиха атмосфера активно інтегровані в концепцію психологічного комфорту, що підсилюється архітектурною мовою комплексу: використано м’які об’єми, природні матеріали, теплі кольори та великі світлопрозорі площини. Важливою особливістю є розміщення рекреаційних просторів на периферії ділянки, ближче до природного ландшафту, тоді як основні медичні та сервісні функції зосереджені у центральній частині.

Рис. 2.8. Загальний вигляд будівлі

2.3 Дитячий центр психіатричної реабілітації

Архітектори: Sou Fujimoto Architects

Площа: 14590 м²

рік: 2006

Проєкт розташований у мальовничій зоні на острові Хоккайдо з відкритими краєвидами на узбережжя. Центр являє собою набір окремих функціональних об’ємів, розміщених у вигляді децентралізованого павільйонного містечка. Така організація простору дозволяє уникнути класичної монолітної структури медичного закладу та створює середовище, що сприймається дітьми як наближене до природного.

Планувальне рішення базується на принципі «розсіяної сітки»: на великій ділянці вільно розташовано групи приміщень — навчальні блоки, терапевтичні кімнати, житлові простори та службові зони. Ці блоки з’єднуються між собою не через внутрішні коридори, а через напіввідкриті переходи та внутрішні дворики, які виступають у ролі як зон рекреації, так і логістичних елементів. Таким чином формується багатофункціональна система з природним освітленням і доступом до ландшафту майже з кожного приміщення.

Особливістю плану є відсутність головної осі або домінантного центру — замість цього функції розподілено рівномірно по ділянці, що дозволяє дітям відчувати простір без тиску й формального порядку. Перехід від одного блоку до іншого супроводжується постійною взаємодією з природою — це підтримує відчуття свободи й безпеки.

Рис. 2.9. Загальний вигляд

Рис. 2.10. План

2.4 Центр медико-психологічної та соціально-реабілітаційної допомоги НДСЛ «Охматдит», м. Київ

Функціональний підхід

Центр реалізує мультидисциплінарну модель допомоги, що передбачає комплексну підтримку дітей з психоемоційними, поведінковими та мовленнєвими порушеннями. Допомога охоплює не лише медичні, а й психологічні, логопедичні та соціальні аспекти, із залученням сімей та навчального оточення дитини.

Основна мета – не лише зняття гострих симптомів, а стабілізація психоемоційного стану та інтеграція дитини у повсякденне життя. Такий підхід є надзвичайно важливим у контексті проєктування реабілітаційного центру, що працює із травмованими дітьми, включно з тими, хто постраждав внаслідок війни.

Структурна організація та просторові рішення

Функціонально робота Центру розділена на кілька чітко визначених напрямів, кожен з яких вимагає окремого просторового рішення:

Психодіагностичний блок: включає кабінети для проведення психологічного тестування, оцінки стану дитини, інтерв'ювання батьків. Важлива наявність ізольованих, але не тиснучих приміщень із комфортним освітленням і нейтральним дизайном.

Психологічна терапія: індивідуальні та групові кабінети з м'яким зонуванням, адаптовані під формат арт-, ігрової, когнітивно-поведінкової або тілесно-орієнтованої терапії. Важливо забезпечити приватність, але й можливість безпечного нагляду.

Логопедичний блок: невеликі аудиторії з добрим акустичним рішенням, можливістю розміщення дидактичних матеріалів і рухових вправ.

Зони очікування і супроводу: комфортне середовище для батьків, супроводжуючих осіб, із можливістю інформаційної підтримки та спокійного перебування.

Соціальна підтримка: офіси для соціальних педагогів та юристів, кімнати для роботи з сім’ями, простори для адаптаційних зустрічей після лікування.

Арт-терапія та сенсорна підтримка

Центр активно застосовує арт-терапевтичні методи, зокрема:

Малювання, аплікації, ліплення, як інструмент зовнішнього вираження емоцій дитини;

Сенсорні кімнати з теплим освітленням, м’якими поверхнями, тактильними матеріалами — для зняття тривожності;

Майстер-класи та творчі заходи спільно з волонтерами й художниками — сприяють соціальній активності, відновленню навичок взаємодії.

Ці методи вимагають гнучких просторів, які легко трансформуються, мають природне освітлення та не створюють візуального перевантаження.

Рис. 2.11. Загальний вигляд

3.МІСТОБУДІВНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

3.1 Історична довідка про територію забудови

Острів Хортиця — найбільший острів на річці Дніпро, розташований у межах міста Запоріжжя, є унікальним природно-історичним об’єктом України. Його площа становить близько 2 500 га. З давніх часів територія острова відігравала важливу роль у формуванні культурної, військової та духовної історії українського народу. Археологічні дослідження свідчать, що перші сліди людської присутності на Хортиці сягають ще епохи неоліту — понад п’ять тисяч років тому.

У період Київської Русі острів слугував важливою точкою на торговому шляху «із варяг у греки» — тут зупинялися купці та воїни, а прилеглі береги використовувалися як природні гавані та сторожові пости. Існують дані про наявність давніх укріплень і поселень у районі Хортиці, що підтверджує її стратегічне значення вже в той час.

У XX столітті на території ділянки функціонував дитячий оздоровчий табір і санаторій «Чайка». Сьогодні об’єкт не експлуатується, а його інфраструктура перебуває в аварійному стані. Унаслідок збройної агресії та тривалого занепаду більшість споруд втратили експлуатаційну придатність. Реконструкція визнана недоцільною, тож планується повне оновлення території із будівництвом сучасного дитячого рекреаційного центру ментального здоров’я.

Особливість місцевості полягає в поєднанні мальовничого ландшафту, природної тиші, багатої фауни та флори з історичною атмосферою місця. Усе це створює унікальні передумови для організації сучасного дитячого центру відновлення, який не лише виконує медичну функцію, а й долучає до культурної спадщини.

Таким чином, вибрана територія має виняткову історико-культурну цінність, а її подальший розвиток у форматі соціально значущого проєкту є доцільним з точки зору спадкоємності, гуманістичної цілі та гармонійної інтеграції в ландшафтно-культурне середовище острова Хортиця.

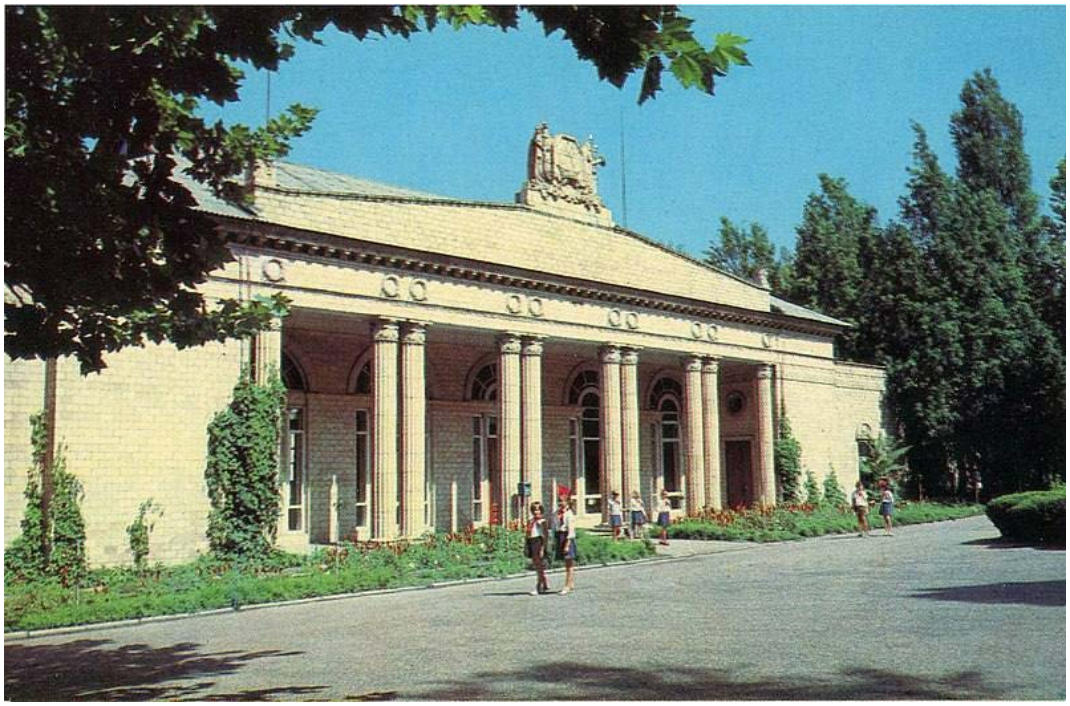

Рис. 3.1.-3.2. Архівні фотографі

3.2 Містобудівна ситуація

Місто: Запоріжжя, о. Хортиця

Тип власності: Державна власність

Категорія: Рекреаційне призначення

Площа: 30,8443 га

Проєктована земельна ділянка розташована в межах острова Хортиця — найбільшого острова на Дніпрі, що входить до адміністративної структури міста Запоріжжя та має статус Національного заповідника. Ділянка знаходиться у північній частині острова та класифікується як територія рекреаційного призначення, відведена для розміщення дитячого оздоровчого комплексу.

Територія характеризується відокремленістю від щільної міської забудови, близькістю до природного середовища (ліс, річка, пагорби) та екологічною чистотою, що формує сприятливі умови для реабілітації та оздоровлення дітей.

До острова забезпечено кілька транспортних під'їздів, що робить ділянку доступною з різних районів міста. Зокрема, до території можна дістатися через:

Новий Хортицький міст, який з'єднує правобережну частину міста з північною частиною острова;

Старі мости через Дніпро і Старий Дніпро, які забезпечують зручне сполучення з лівобережжям, а також низку внутрішніх доріг острова, що ведуть безпосередньо до ділянки забудови.

Відстань до центральної частини міста є незначною, що дозволяє забезпечити оперативну логістику для відвідувачів, персоналу, екстрених служб і постачання. Водночас ділянка ізольована від промислових і транспортно перевантажених зон, що забезпечує оптимальний баланс між досяжністю та тишиною — ключовими умовами для дитячого реабілітаційного комплексу.

Зовнішнє середовище також сприяє створенню відкритих функціональних просторів: ігрових майданчиків, спортивних зон, місць для ландшафтної терапії, садово-паркових композицій, арт-зон, спуску до води. Такий природно-ландшафтний контекст формує основу для проєктування сучасного

архітектурного комплексу, гармонійно інтегрованого в навколишнє середовище.

Земельна ділянка, визначена під розміщення дитячого рекреаційного центру ментального здоров'я, розташована у північній частині острова Хортиця. Прилегла територія формує багатошарове природне та функціональне оточення, що суттєво впливає на планувальні рішення майбутнього комплексу.

З північного та північно-східного боку ділянка межує з лісовими масивами, що створюють природний бар'єр від вітру та шуму, а також забезпечують мікрокліматичний комфорт. Ці зони можуть бути використані для організації екостежок, маршрутів арт-терапії, природничих занять та прогулянок у супроводі фахівців.

З південного боку територія відкривається у напрямку внутрішніх доріг острова, що з'єднують ділянку з головними транспортними артеріями та виїздом на міст. Ця частина є найбільш зручною для організації заїзду транспорту, паркінгів, господарської зони та логістичної інфраструктури, із дотриманням санітарно-захисних розривів.

Західна межа виходить до відкритої частини природного ландшафту з можливістю візуального зв'язку з річкою. Враховуючи наявні перепади рельєфу та мальовничі панорами, ця зона має високий потенціал для формування громадських відкритих просторів — альтанок, спусків до води, місць релаксації та арт-терапії. В перспективі можливе облаштування ландшафтного амфітеатру або відкритого простору для соціалізації дітей у природному середовищі.

Поруч із ділянкою відсутні об'єкти промислового, комунального чи потенційно небезпечного характеру, що позитивно впливає на санітарну ситуацію. Водночас на відстані пішохідної доступності розташовані:

- історико-культурний комплекс «Запорізька Січ» (на південному сході);
- туристичні екостежки заповідника;
- зони для активного відпочинку та рекреаційні ландшафти.

Таким чином, прилегла до ділянки територія є стратегічно сприятливою для розміщення об'єкта оздоровчого та психологічного призначення, забезпечує плавну інтеграцію в природне середовище та можливість створення багатофункціонального, екологічно дружнього простору для дітей, що потребують ментальної підтримки.

3.3. Опис генерального плану

3.3.1 Функціональне зонування території.

Функціональне зонування території дитячого рекреаційного центру ментального здоров’я сформовано на основі принципів безпечної логістики, комфортної просторової орієнтації, природної терапевтичності та ефективного зонування. Усі функціональні блоки поєднані ландшафтно-парковими маршрутами, що утворюють єдину рекреаційну систему з чіткими пішохідними зв’язками, озелененням і інклюзивним доступом.

На території передбачено такі основні функціональні зони (рис.3.3).:

- Громадсько-адміністративна зона

Основна будівля центру, що включає адміністративні простори, медичний блок, психологічні кабінети, терапевтичні кімнати, аудиторії для індивідуальної та групової роботи, приміщення для персоналу та простір очікування для відвідувачів.

- Основна житлова зона (інтегрована)

Частина головної будівлі адаптована під житлові кімнати для тимчасового проживання дітей. Забезпечено зручний внутрішній перехід до терапевтичного та медичного блоків без перетину з громадськими маршрутами.

- Додаткова житлова зона (відокремлена)

Окремий блок на території, що призначений для проживання частини дітей, а також персоналу, який супроводжує дітей цілодобово. Зона автономна, але зв’язана пішохідною мережею з основною будівлею.

- Спортивно-оздоровча зона

Включає відкриті спортивні майданчики для ігрових видів спорту, рухливих занять, фізичної активності. Розташована в безпосередній близькості до основної будівлі та рекреаційного парку.

- Дитячі ігрові майданчики

Простори для вільної гри, інклюзивних активностей і комунікації. Зона передбачає вікове розділення та безпечне озеленене середовище.

- Арт-терапевтична зона

Включає відкритий амфітеатр, зону для мистецьких занять, театральних

подій, групової терапії та сенсорного розвитку.

- Зона іпотерапії

Іподром і стайня для проведення занять з іпотерапії. Простір розташовано окремо, має ізольований під'їзд і забезпечує безпечну взаємодію з тваринами.

- Господарсько-технічна зона

Включає сервісні приміщення, технічні споруди, склади, паркування для персоналу, завантажувальні платформи. Знаходиться біля заїзду, не перетинається з маршрутами дітей.

- Зона водної рекреації

У прибережній частині — пірс, зберігання спорядження для каякінгу та водних занять. Може використовуватись для групових терапевтичних активностей.

- Паркова зона

Поєднує всі функціональні зони в єдиний простір через систему ландшафтних доріжок, відкритих галявин, озеленення, сенсорних і затишних зон. Виконує як комунікаційну, так і терапевтичну функцію, формуючи логіку руху та сприйняття середовища.

Усі зони об'єднані у цілісну середовище-терапевтичну структуру, що забезпечує:

• логічну навігацію;

• гнучке користування просторами;

• просторову адаптивність до різних типів дітей і програм;

• інклюзивний доступ і безпечне зонування.

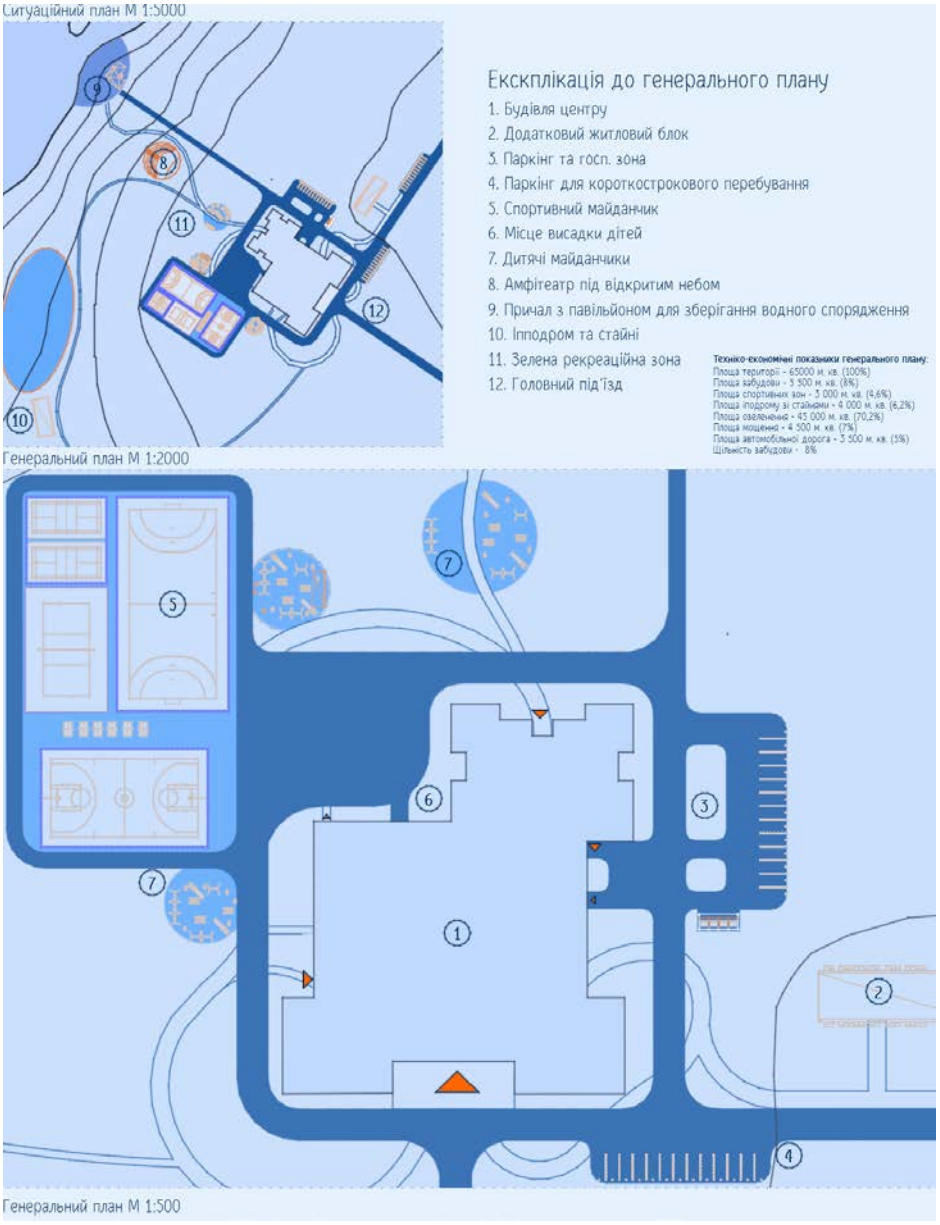

Рис. 3.3. Функціональне зонування території

3.3.2 Техніко-економічні показники генерального плану:

Площа території – 65000 м. кв. (100%)

Площа забудови – 5 500 м. кв. (8%)

Площа спортивних зон – 3 000 м. кв. (4,6%)

Площа іподрому зі стайнями – 4 000 м. кв. (6,2%)

Площа озеленення – 45 000 м. кв. (70,2%)

Площа мощення – 4 500 м. кв. (7%)

Площа автомобільної дорога – 3 500 м. кв. (5%)

Щільність забудови - 8%

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

4.1 Художня концепція:

Основною ідеєю художнього образу дитячого рекреаційного центру ментального здоров’я стало створення світлого, відкритого й доброзичливого середовища, яке сприятиме відчуттю захищеності, довіри, комфорту та вільного самовираження для дитини. Архітектурне рішення спрямоване на формування простору, де дитина не відчуває себе пацієнтом, а проживає досвід емоційного відновлення, гри, комунікації та спокою.

Будівля має чітку структуру, що забезпечує інтуїтивну логіку пересування та зрозумілу орієнтацію. Композиційним центром виступає кругла вхідна група з атріумом і панорамним склінням, навколо якої розміщуються всі інші функціональні блоки. Таке планування візуально й фізично об’єднує терапевтичні, житлові та адміністративні простори в єдиний психологічно комфортний об’єм.

Простір комплексу розділено на зони з різним емоційним навантаженням. У рекреаційних і публічних просторах інтер’єр має більш активну кольорову палітру, відкриті вітражі, вертикальні ритми, що стимулюють соціалізацію, гру та взаємодію. У житловій частині використовуються м’якші кольори, обтічні форми, теплі текстури, що створюють спокійне середовище для сну та відпочинку.

У художньому вирішенні фасадів використано теплі природні, та яскраві тони. Вертикальні ламелі, які ритмічно обігрують ділянки фасаду, візуально «розчиняють» масу будівлі, додають легкості та асоціюються з абстрактними зображеннями дерев або вітру. Великі скляні поверхні підсилюють відчуття відкритості, легкості та спостережуваності середовища.

Застосовані архітектурно-декоративні елементи мають не лише естетичне, але й ідентифікаційне значення, формуючи образ центру як унікального простору з власним характером.

Таким чином, художня концепція комплексу об’єднує структурну логіку, емоційну м’якість та естетичну виразність, спрямовану на підтримку психоемоційного стану дитини в архітектурному середовищі.

Рис. 3.4. Загальний вигляд будівлі

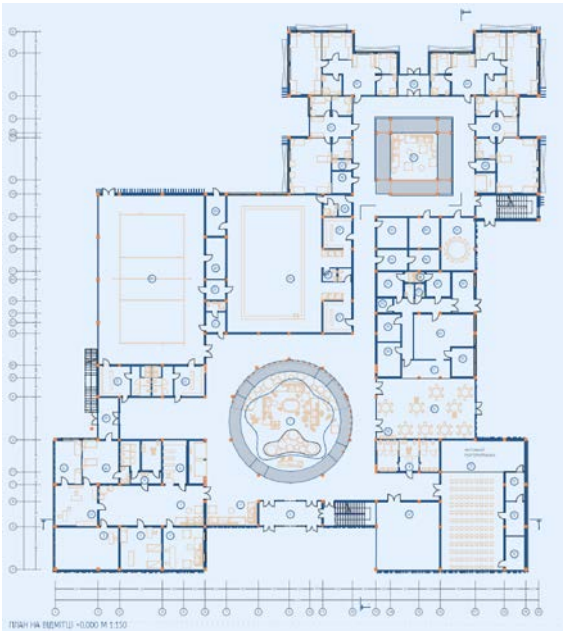

Рис. 3.5. План 1 пов.

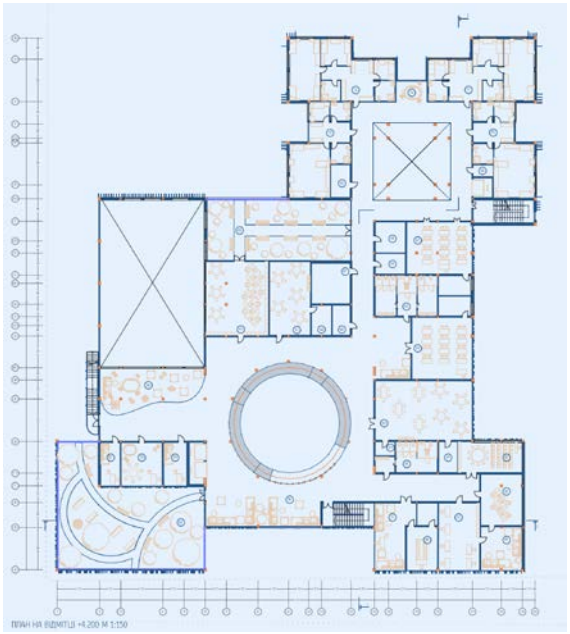

Рис. 3.6. План 2 пов.

4.2Функціональне зонування:

Планувальна структура дитячого рекреаційного центру ментального здоров’я організована за принципом радіального зонування навколо центрального вхідного атріуму. Такий підхід забезпечує чітку просторову логіку, безконфліктне розмежування потоків та комфортне інтуїтивне орієнтування.

Перший поверх

У центрі будівлі розташована вхідна група з круглим атріумом, яка виконує роль головної точки орієнтації та організації руху. Тут розміщено вестибюль, рецепцію, зону очікування та вертикальні комунікації.

Навколо атріуму функціонально розміщені такі основні блоки:

- Медичний блок

Містить кабінети лікарів і психологів, кімнати індивідуальної терапії, ізолятори для тимчасового медичного спостереження, санітарні вузли. Простори адаптовані під інклюзивне користування та забезпечують спокійне середовище для консультацій.

- Спортивна зона

Включає просторий багатофункціональний зал для фізичної активності, зал адаптованих тренувань та блок гідрокінезотерапії з невеликим терапевтичним басейном. Для спортивної частини передбачено окремі роздягальні з душовими, розділені за статтю, спроєктовані відповідно до вимог ДБН В.2.2-13:2003 та з урахуванням інклюзивного доступу.

Із головного спортивного залу передбачено безпосередній вихід на територію, що дозволяє дітям швидко переходити до зовнішніх спортивних майданчиків та використовувати територію центру в умовах змішаних занять на свіжому повітрі. 3. Культурно-терапевтична зона

- Культурно-терапевтична зона

Складається з актової зали для спільних заходів, танцювальної студії та багатофункціонального простору для музикотерапії. Важлива роль надається

відкритості, акустиці та трансформованості середовища.

- Їдальня та харчоблок

Включає просторий обідній зал, роздільні зони для дітей і персоналу, кухню з виробничими, складськими й побутовими приміщеннями. Має окремий господарський вхід і забезпечує незалежне логістичне обслуговування.

- Житлова зона

Блок тимчасового проживання дітей та супроводжуючого персоналу. Кімнати розраховані на 1–4 осіб, передбачено окремі інклюзивні модулі. Житлова зона має вихід у внутрішні двори та сполучається з зонами терапії.

Другий поверх

- Житлова зона (продовження)

Розміщується над першим поверхом і забезпечує нічне проживання дітей. Зона ізольована від активних просторів.

- Адміністративний блок

Включає кабінети керівництва, психологічної служби, методичний відділ, зону для персоналу, кімнату переговорів та архів. Вхід до блоку відокремлений від дитячих маршрутів.

- Рекреаційні простори

Формуються як відкриті галереї, холові зони, простори для неформального спілкування, індивідуальної гри та творчої активності. Візуально пов’язані з атріумом і внутрішніми дворами.

Функціональні покрівлі

Над частиною громадських та житлових блоків запроєктовано експлуатовані зелені покрівлі, які виконують функцію додаткових рекреаційних просторів. Тут можуть бути розміщені:

- відкриті зони для спокійного відпочинку;

- міні-городи для терапевтичної взаємодії з природою;

- оглядові тераси для спостереження та релаксації.

Зелені покрівлі також відіграють екологічну роль: покращують мікроклімат, знижують теплове навантаження та візуально інтегрують об’єкт у ландшафт Хортиці.

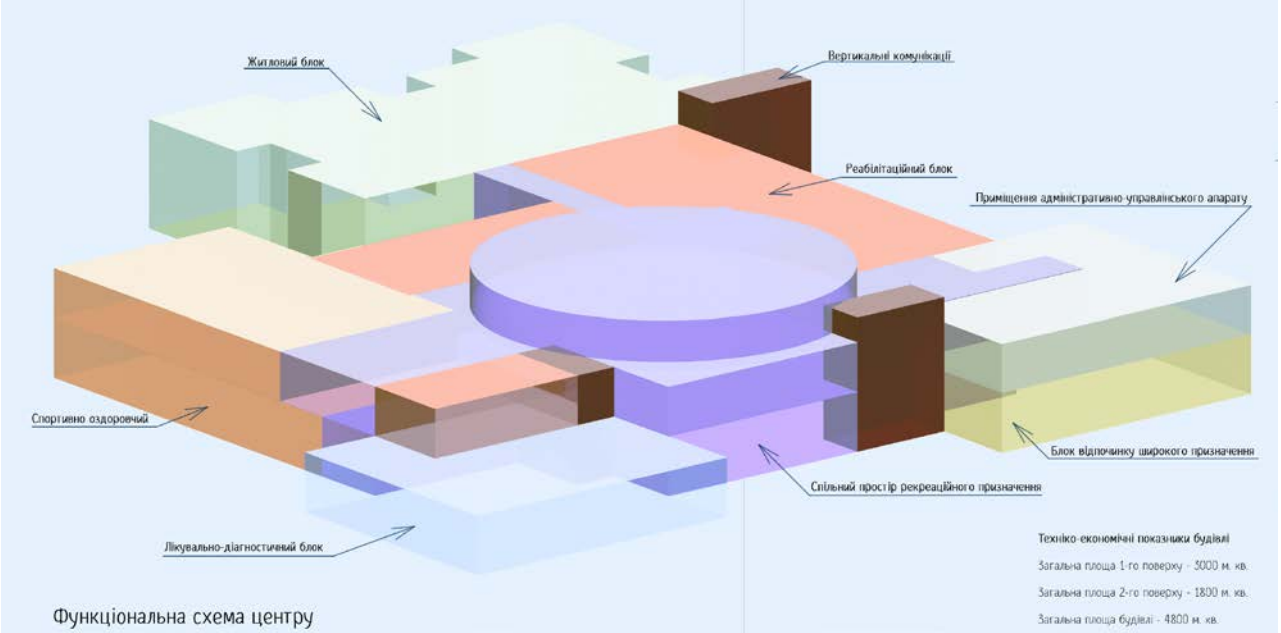

Рис. 4.1. Функціональне зонування

4.3. Техніко-економічні показники будівлі

Загальна площа 1-го поверху – 3000 м. кв.

Загальна площа 2-го поверху – 1800 м. кв.

Загальна площа будівлі – 4800 м. кв.

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Вхідна вестибюльна зона

Вхідна зона дитячого рекреаційного центру ментального здоров'я виконує функцію першого контакту дитини з архітектурним середовищем, тому її образ продуманий як простір безпеки, світла й відкритості, що викликає довіру та полегшує адаптацію.

Просторове рішення

Композиційним центром виступає круглий атріум із природним верхнім освітленням, що формує простір розгалуження маршрутів. Атріум візуально й фізично об'єднує два поверхи центру, відкриваючи панораму на другий рівень і створюючи ефект "внутрішнього двору". Природне світло, що потрапляє крізь скляний купол, забезпечує комфортну денну освітленість протягом усього дня.

Планування дозволяє чітко орієнтуватися: рецепція розташована при вході, а всі основні функціональні блоки логічно підключені до атріального простору.

Колірна та стилістична концепція

Інтер'єр вхідної зони реалізовано у яскравішій палітрі, що підтримує концепцію активного рекреаційного середовища. Тут використано:

- насичені відтінки жовтого, зеленого, м'ятного — у меблях і декорі;
- натуральні текстури дерева — у стелі та елементах огороджень;
- акценти теплої теракоти та коралового — у вертикальних елементах і перилах.

Простір доповнено м'якими пуфами, диванами, зеленою зоною з рослинами, дитячими ігровими елементами (наприклад, м'якою фігурою динозавра), що робить вестибюль не лише зоною очікування, а й повноцінним простором взаємодії, гри та соціалізації.

Сенсорність і терапевтична атмосфера

Живі рослини, текстури природних матеріалів, тактильність об'ємів та візуальні зв'язки з зеленими дахами і внутрішніми двориками створюють м'яку терапевтичну атмосферу. Атріум не лише забезпечує просторову орієнтацію, а й виконує психоемоційну функцію стабілізації —дитина опиняється в безпечному, передбачуваному, гармонійному середовищі з моменту входу до закладу.

Рис. 5.1. Вхідна зона з верхнім світлом

Житловий блок є найприватнішою частиною центру, тому його інтер’єрне рішення підпорядковане завданню створення спокійного, безпечного й передбачуваного середовища, яке сприяє психологічному відновленню, зниженню тривожності та покращенню сну.

Просторова організація

В основі композиції житлового блоку — внутрішній квадратний пандус із природним верхнім освітленням, який виконує не лише функцію безбар’єрного доступу, але й є ключовим просторовим орієнтиром та елементом емоційної стабілізації. Завдяки м’якому денному світлу з верхнього ліхтаря цей простір залишається світлим, теплим і спокійним протягом доби.

Навколо пандуса розміщуються:

- кімнати на 1–4 особи,
- окремі інклюзивні номери,
- кімнати супроводу (вихователів),
- міні-вітальні з м’якими меблями та зонами відпочинку.

Простори з’єднані між собою логічними маршрутами без візуального перевантаження або складних переходів.

Колірна палітра та атмосфера

Інтер’єр оформлено у спокійних природних відтінках — світло-бежевому, сіро-зеленому, пісочному, із використанням дерев’яних панелей, текстильних

фактур і приглушеного світла. Кімнати мають тактильно приємні матеріали, м’яке локальне освітлення, мінімальну кількість предметів і чітку функціональність, що знижує сенсорне навантаження.

У вітальнях розміщені книжкові полиці, настільні ігри, м’які пуфи й озеленення — усе, що підтримує атмосферу домашності та комфорту.

Система навігації та зонування

Житловий блок — частина загальної системи кольорового функціонального зонування, запровадженого в усьому центрі. Кожна функціональна зона (медблок, спорт, їдальня, актовий зал) має свою кольорову візуальну ідентифікацію, що дублюється в навігації, меблевих елементах та акцентах на підлозі чи стінах.

Для житлової частини обрано нейтральну палітру, щоб зменшити зорове напруження та створити ефект тиші після більш активних зон.

Психологічний ефект

Центральний пандус і м’які простори навколо нього дозволяють повільно переміщатися, адаптуватися до простору, не відчуваючи тиску чи тривоги. Завдяки простим формам, теплим кольорам і природному світлу дитина відчуває контроль над середовищем і зберігає внутрішню стабільність, навіть перебуваючи в новому для себе місці.

Висновки

Інтер’єр дитячого рекреаційного центру побудований за принципом чіткого функціонального й емоційного зонування. Активні простори мають яскраві кольори та відкриті форми, тоді як житлові та терапевтичні зони — стримані, м’які й заспокійливі.

Використано систему кольорової навігації, що допомагає дітям легко орієнтуватися в просторі без участі дорослих. Просторові рішення сформовані так, щоб дитина могла самостійно й безпечно переміщатися від однієї зони до іншої, що підвищує її впевненість і підтримує розвиток автономності.

Загальна мета — створити безпечне, інтуїтивно зрозуміле та емоційно комфортне середовище, яке сприяє реабілітації, соціалізації та самостійності дитини.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

Конструктивна система дитячого рекреаційного центру ментального здоров'я – неповна каркасна, будівельна система - це монолітний залізобетонний каркас з несучими колонами, стінами та локальними пілонами, що забезпечує як стійкість споруди, так і гнучкість функціонального планування.

У плані будівлі чітко розділяються два типи колон:

- у центральному атріумі, який виконує роль головного просторового ядра та освітленого вестибюлю, застосовано круглі монолітні залізобетонні колони. Вони підкреслюють пластичність простору, зменшують зорову вагу несучих елементів і сприяють плавності сприйняття середовища;

- в інших частинах будівлі — прямокутні колони, розміщені у регулярній сітці з оптимальним кроком для забезпечення рівномірного розподілу навантажень.

Конструктивні рішення передбачають:

Перекриття у вигляді монолітних залізобетонних плит, переважно безбалкової конструкції, з розміщенням останніх у місцях збільшених прольотів та консолей.

Фундамент – в осях 1-20 , А-Ш плитний під розташування бомбосховища, в осях 10-20, П-Ш стрічковий фундамент під зовнішніми стінами, сходовми та ребрами жорсткості, під колонами точкові фундаменти з пальовою структурою, задля забезпечення стійкості, кінцева схема фундаменту залежатиме від геологічних умов на ділянці (острів Хортиця).

Монолітні стіни у санітарних і технічних зонах служать в'язями для додаткової стійкості та просторової жорсткості будівлі.

Для зон із великим прольотом (атріум, актовий зал, спортивна зала) передбачено ригельну систему з обв'язуючими балками, які розподіляють навантаження по каркасу та не створюють зайвих обмежень у плануванні простору.

У зоні атріуму центральний світловий ліхтар підтримується додатковими несучими елементами, зокрема локальними пилонами, що дозволяє уникнути проміжних підпір і формувати відкрите, світле ядро будівлі.

Усі конструктивні рішення виконані відповідно до вимог ДБН В.1.1-7:2021 «Пожежна безпека об’єктів будівництва», ДБН В.2.2-10:2011 «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров’я» та ДБН В.1.2-14:2018 щодо інклюзивності середовища.

У проєкті передбачено самонесучі залізобетонні ліфтові шахти, які не інтегровані в основну конструктивну сітку колон. Таке рішення забезпечує структурну незалежність вертикального транспорту, полегшує монтаж і підвищує сейсмічну надійність.

6.1.Фундаменти

Фундамент в осях 1-10, А-П передбачено плитний з палями з монолітного залізобетону, з урахуванням рівного рельєфу території та навантажень від основної будівлі та купольних перекриттів. У зоні житлового блоку, під яким розміщується бомбосховище, в осях 10-20, П-Ш передбачено посилене конструктивне рішення — із глибшим закладанням, додатковим армуванням та гідроізоляцією. Усі фундаменти проєктуються відповідно до вимог ДБН та забезпечують надійну опору для багатофункціонального комплексу.

6.2.Стіни та перегородки

Архітектурно-конструктивне вирішення огороджувальних та внутрішніх стін дитячого рекреаційного центру базується на поєднанні енергоефективних матеріалів, скляних фасадних систем та легких інтер’єрних перегородок, що забезпечують функціональну гнучкість, природне освітлення і комфортне середовище.

Зовнішні стіни

Типова товщина несучої зовнішньої стіни – 380 мм, з такою структурою:

- тинькування вапняним розчином 20мм
- керамічна цегла/повнотіла силікатна цегла (250 мм) – основний несучий шар;

- шар утеплення з мінераловатної плити (150 мм) – з високим коефіцієнтом теплозахисту ($\lambda \leq 0{,}035$ Вт/м·К);

- декоративне зовнішнє покриття/фасадна система з вентзазором (облицювання деревом, фіброцементною панеллю або штукатуркою залежно від частини фасаду).

Такий склад забезпечує високий рівень теплозахисту та паропроникності, а також відповідність вимогам щодо звукоізоляції та довговічності.

Панорамне скління

Головний фасад будівлі, а також частина бічних торців виконані у вигляді навісний вітражних систем, що забезпечує високий рівень денного освітлення та відкритості середовища.

У фасадній системі використано:

- алюмінієвий теплозахищений профіль (стояково-ригельна система з термовставками);

- енергозберігаюче айскло (low-e) – багатошарове загартоване скло з сонцезахисним магнетронним напиленням, яке знижує проникнення інфрачервоного випромінювання в літній період, не перешкоджаючи надходженню природного світла;

- сонцезахисний коефіцієнт скла підібрано так, щоб уникнути перегріву приміщень у літній період, особливо у зонах рекреації, атріуму та залів, які виходять на сонячну сторону;

- частина вікон має відкидні вентиляційні секції для природного провітрювання;

- кріплення до плит перекриттів — через сталеві анкери та горизонтальні ущільнювачі з компенсацією деформацій.

Використання айскла значно підвищує енергоефективність фасадів, знижує теплові втрати взимку та перешкоджає перегріванню влітку, створюючи стабільний мікроклімат у зонах, де перебувають діти.

Внутрішні перегородки

Основні типи перегородок у проєкті:

- Гіпсокартонні перегородки по металевому каркасу (125 мм) – для сухих приміщень, офісних зон, адміністративних кабінетів. Заповнення – мінеральна вата 50 мм.

- Звукоізоляційні перегородки (150–200 мм) – для ізоляторів, спалень, терапевтичних кабінетів. Можуть включати додаткові шари ГКЛ або гіпсоволокнисті плити.

- Цегляні/газоблокові перегородки (100–120 мм) – у вологих зонах (санвузли, душові), з подальшим облицюванням керамічною плиткою.

- Скління всередині будівлі (у залах, рекреаціях) – безрамне або на тонкому алюмінієвому профілі, із загартованого безпечного скла.

6.3. Перекриття

Усі перекриття в конструктивній схемі проєкту виконуються із монолітного залізобетону, з урахуванням навантажень, протипожежних вимог, тепло- й звукоізоляції, а також функціонального призначення кожного блоку. Типи перекриттів поділено на чотири основні групи:

- Перекриття між укриттям (–1) та першим поверхом

Призначення: розділення між зоною бомбосховища та основною частиною будівлі, з підвищеним рівнем захисту та жорсткості.

Конструктивний склад:

- чистове покриття (наливна підлога) — 10–15 мм

- цементно-піщана армована стяжка —60 мм

- гідроізоляційна мембрана

- утеплювач — 50 мм (за потреби)

- монолітна з/б плита — 350 мм (посилена)

- анкерне з’єднання з несучими стінами

Використані норми:

ДБН Б.2.2-5:2023 (укриття), ДБН В.1.1-7:2021

- Міжповерхові перекриття

Призначення: поділ звичайних поверхів у житлових, адміністративних, медичних і загальних блоках.

Конструктивний склад:

- чистова підлога (ламінат / плитка/гумове покриття) — 10–20 мм

- цементно-піщана стяжка —60-70 мм

- шумоізоляційна підкладка (при потребі)

- залізобетонна плита — 220 мм

В окремих залах (спорт, актовий):

- з/б плита — 250–270 мм

- додаткове армування Ø12 з кроком 150×150 мм

Використані норми: ДБН В.1.1-7:2021, ДБН В.2.2-10:2011

- Підсилене перекриття навколо атріуму

Призначення: забезпечення жорсткості навколо великого центрального отвору та опора для світлового ліхтаря.

Конструктивний склад:

- фінішне покриття — 10–15 мм

- цементна стяжка з ухилом (при потребі)

- монолітна з/б плита — 250 мм

- по периметру — обв’язувальні ригелі та армування зі сталевими хомутами

Особливість: система інтегрується з кріпленням скляного куполу.

Норми: ДБН В.1.1-7:2021, ДБН В.2.2-10:2011

Пиріг перекриття першого поверху складається з:

Керамічна плитка на клею – 15 мм;

Армована цементно-піщана стяжка – 80 мм;

Екструдований пінополістирол – 50 мм;

Залізобетонна плита – 200 мм.

Пиріг міжповерхового перекриття складається з:

- Паркет-10 мм;

- Клей для паркету;

- Фанера вологостійка 10мм

- Цементно-піщана стяжка – 60 мм;

- Залізобетонна плита – 220 мм;

- Опорядження – 10 мм.

6.4.Покрівля та дах

Архітектурно-конструктивна система покрівлі в проєкті вирішена з урахуванням особливостей функціонального зонування та композиційних акцентів будівлі. Усього передбачено три основні типи покрівлі, які відображають зонування центру та підсилюють естетичну виразність комплексу:

- Центральний світловий купол (вхідна атріумна зона)

У центрі будівлі розташовано світловий купол округлої форми, який виконує роль архітектурного акценту й водночас забезпечує інсоляцію атріуму та вхідної групи.

Характеристики:

• діаметр — 25м;

• несуча конструкція — сталевий просторовий каркас;

• покриття — енергозберігаюче загартоване скло (айскло) з сонцезахисним шаром (типу Low-E, TGU);

• цоколь — герметичний алюмінієвий профіль із терморозривом;

• система водовідведення — організоване зовнішнє з прихованим жолобом, для забезпечення водо та сніговідведення, передбачається електрична система

підігріву по рамній структурі

- Житлова зона — пірамідальний дах і скатна покрівля

Над блоком житла розташована пірамідальна покрівля, яка підкреслює окрему, більш затишну функціональну частину центру.

Конструкція піраміди:

• чотиригранна піраміда з вершиною у центрі блоку;

• каркас — металеві ферми, що спираються на сітку колон;

• теплоізоляція — мінеральна вата 150 мм;

• покриття — фальцева металочерепиця з антибліковим покриттям;

• внутрішній простір — освітлений природним світлом через бічні вставки або ліхтар.

Навколо піраміди:

• скатна покрівля під кутом 25°;

• ті ж самі конструктивні шари;

• водовідведення – організоване по карнизу, прихований жолоб.

- Плоска покрівля (основна частина комплексу)

Усі функціональні блоки, окрім житлового, мають плоску експлуатовану покрівлю, частково з озелененням.

1 тип перекриття з інтенсивною зеленою покрівлею:

Призначення: експлуатована покрівля з озелененням під чагарники й дерева.

Конструктивний “пиріг” (згори вниз):

• ґрунтовий шар (родючий) — 600–700 мм

• геотекстильний фільтр ≥300 г/м²

• дренажна профільована мембрана — 25–40 мм

• захист від проростання коріння (EN 13948)

• гідроізоляція (ПВХ/бітумна мембрана) — 2 шари

• утеплювач XPS — 250 мм (ДБН В.2.6-146:2010)

• цементна стяжка з ухилами —100 мм

• з/б плита перекриття — не менше 250 мм

Навантаження: до 600–700 кг/м², залежно від вологонасичення ґрунту.

2 тип покрівлі: плоска, експлуатована (без озеленення), інверсійна система.

Конструктивний “пиріг” (згори вниз):

• Плитка або гравійне баластне покриття (за потреби) — 50 мм

• Геотекстиль — 300 г/м²

• Теплоізоляція XPS (екструдований пінополістирол, не менше 150 мм)

• Гідроізоляція ПВХ/ТПО мембрана — 2 шари

• Цементна стяжка з ухилами (1,5–2%) — 40 мм

• Монолітна залізобетонна плита перекриття — 250 мм

6.5. Декоративні елементи

На фасадах центру використано декоративні вертикальні рейки з термодеревини або композиту під дерево, які підкреслюють ритміку фасаду та пом’якшують його сприйняття. Рейки кріпляться на вентильований підконструктивний алюмінієвий каркас із невидимими кріпленнями, що дозволяє легко їх обслуговувати та забезпечує довговічність.

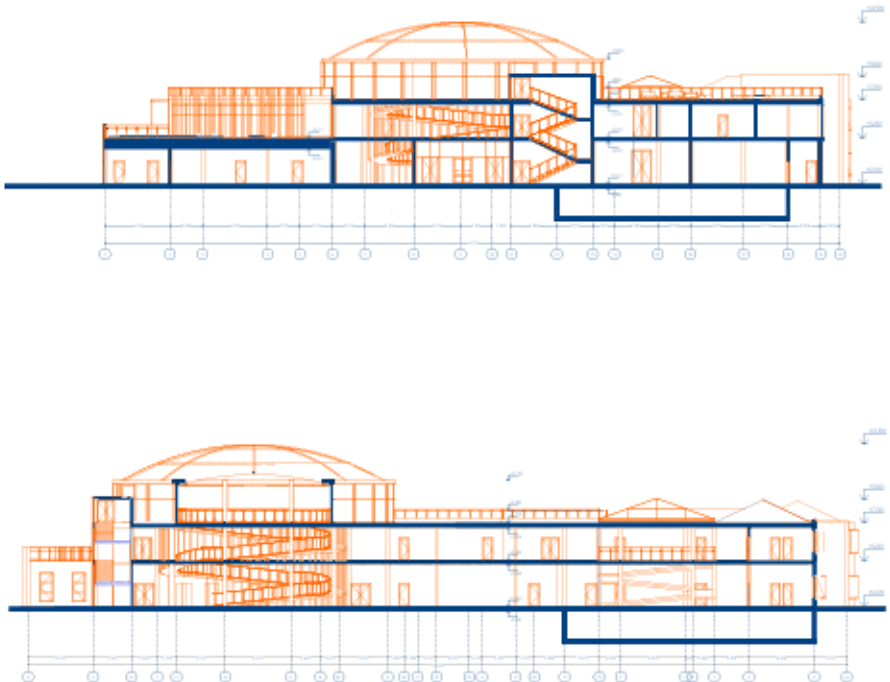

Рис. 6.1. Розріз 1-20, А-Ш

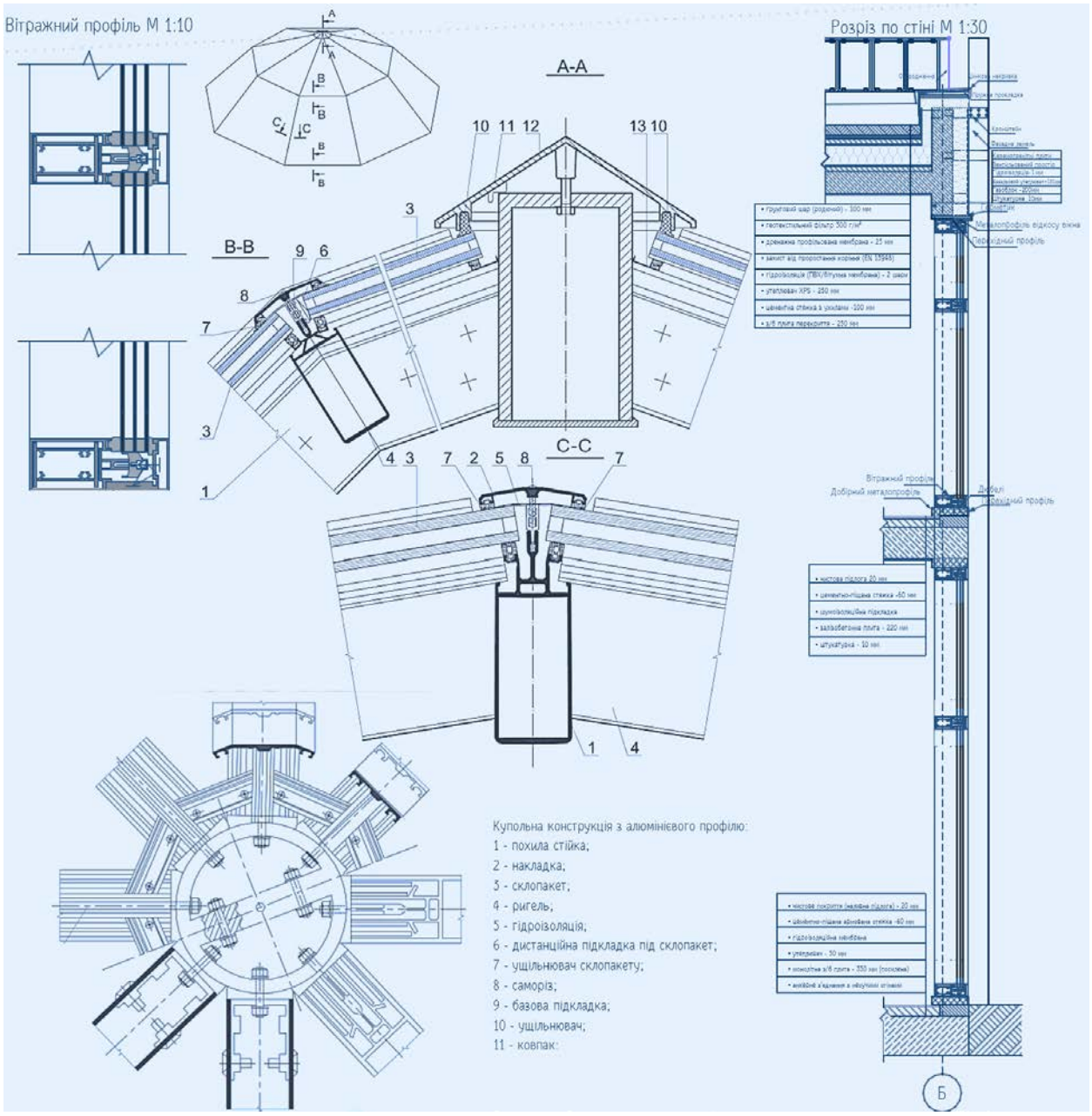

Рис. 6.1. Конструктивні вузли

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

Проєктом передбачено повноцінне інженерне забезпечення будівлі з урахуванням її багатофункціонального характеру, медичного призначення та особливостей розташування на острові Хортиця. Всі системи розроблено відповідно до діючих державних будівельних норм України.

7.1 Теплопостачання та вентиляція:

Опалення будівлі запроектовано як водяне, з використанням енергоефективного індивідуального теплового пункту. У житлових блоках, медичному крилі та рекреаційних зонах передбачено систему теплої підлоги, що забезпечує рівномірний розподіл тепла та комфорт для дітей.

Система опалення зонована з додатковими терморегуляторами на радіаторах опалення і дозволяє окреме регулювання температурного режиму в різних функціональних блоках. Висота приміщень і об’єм атріуму враховано при підборі потужності.

Вентиляція будівлі змішана — поєднує природну вентиляцію через віконні системи та купольні ліхтарі в атріумі, з механічною припливно-витяжною вентиляцією з рекуперацією в медичному блоці, санвузлах, кухонній зоні та ізоляторах.

У найбільш завантажених зонах (їдальня, спортивний блок, арт-майстерні) використано вентиляційні установки з рекуперацією тепла, що дозволяє зменшити тепловтрати.

7.2. Водопостачання та водовідведення

Проєктом передбачено підключення до централізованої мережі водопостачання з локальним насосним підвищувальним обладнанням. Система забезпечує питне і господарсько-побутове водопостачання всіх функціональних зон — включаючи ізолятори, душові, санітарні кімнати та харчоблок.

У медичному блоці додатково передбачено локальні фільтри та санітарні змішувачі, згідно з вимогами інфекційного контролю.

Система каналізації передбачає роздільний відвід стоків: господарсько-побутові та дощові. Побутові стоки відводяться до загальної мережі з урахуванням ухилів та санітарних зон.

У зонах підвищеної гігієнічності — герметичні трапи, сифони, антибактеріальні покриття. Дощові води відводяться через систему ливнестоків та внутрішні водовідвідні лійки з обігрівом у зоні куполів.

8.ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії.

Проєктування дитячого рекреаційного центру психічного здоров’я на острові Хортиця виконано з урахуванням чинних вимог з охорони праці, безпеки перебування дітей, екологічної відповідальності та енергоефективності. Особлива увага приділяється створенню безпечного, функціонального та автономного середовища, здатного працювати незалежно від зовнішніх мереж у надзвичайних умовах.

З огляду на потенційні перебої з централізованим живленням та підвищену чутливість закладу до безперервності роботи, та з метою зменшення енергоспоживання, зниження експлуатаційних витрат та посилення автономності (особливо медичного та житлового блоків), проєктом передбачено альтернативні джерела енергозабезпечення:

• Сонячні фотоелектричні панелі на дахах рекреаційного блоку, що забезпечують до 15% добового споживання;

• Сонячні колектори для гарячого водопостачання в літній період;

• Резервний дизельний генератор, розташований у господарській зоні, здатний забезпечити автономну роботу ключових систем протягом 24–48 годин;

• Резервуари накопичення питної води на випадок відключення зовнішніх мереж;

• Зоноване опалення з можливістю регулювання температури окремо в кожному блоці;

• LED-освітлення з датчиками руху в коридорах та допоміжних приміщеннях;

• Природне освітлення через атріум, великі віконні прорізи, купольні та світлові ліхтарі;

• Зелені дахи, які покращують мікроклімат, знижують перегрів та поглинають дощові води;

• Утеплення огороджувальних конструкцій згідно з ДБН для об’єктів із підвищеними вимогами до енергоефективності (теплоізоляція перекриттів, фасадне скління з low-e покриттям);

• Локальні очисні споруди та збирання дощової води для технічного використання (полив, санітарне обслуговування).

Таким чином, проєкт поєднує заходи з охорони здоров’я дітей, безпеки праці персоналу та впровадження технологій сталого розвитку, забезпечуючи комфортну та безпечну експлуатацію комплексу навіть у форс-мажорних умовах.

ВИСНОВОК

У межах дипломного проєкту було розроблено архітектурну концепцію дитячого рекреаційного центру психічного здоров’я, розташованого на території острова Хортиця — унікального природного та культурного осередку України. Проєкт відповідає сучасним вимогам до медичних, освітньо-реабілітаційних установ для дітей, поєднуючи функціональність, емоційну виразність та енергоефективність.

Головною ідеєю проєкту стало створення безпечного, дружнього та підтримувального середовища, яке сприятиме психологічному відновленню дітей, розвитку їхньої самостійності, соціалізації та взаємодії. Центр передбачає багатофункціональні простори: житлові, медичні, спортивні, рекреаційні та адміністративні блоки — об’єднані чіткою логістичною структурою та зручною орієнтацією.

Архітектурно-планувальне рішення базується на поєднанні компактності, відкритості й адаптивності: центральна частина з атріумом, розгалужена структура функціональних блоків, активне використання природного освітлення, зелених дахів, кольорового зонування та панорамного скління. Простір спроєктовано з урахуванням принципів інклюзії, безбар’єрності та терапевтичної дії середовища.

В інтер’єрі поєднуються яскраві активні зони для ігор і групової роботи з м’якими, приглушеними зонами відпочинку. Усі блоки візуально розмежовані кольором та освітленням, що покращує орієнтацію дітей і формує чітке сприйняття простору.

Інженерне обладнання об’єкта включає енергоощадні та автономні системи: альтернативні джерела енергії (сонячні панелі й колектори), енергоефективне освітлення, зоноване опалення, системи вентиляції з рекуперацією та локальні резерви водопостачання.

Проєкт є відповіддю на актуальні виклики часу — створення середовищ, що зцілюють, підтримують та формують емоційно здорове покоління.

Реалізація подібного об’єкта на Хортиці не лише сприятиме реабілітації дітей, а й інтегрує функції сталого будівництва, екологічного підходу та соціальної відповідальності в українське архітектурне середовище.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Семененко І.В., Дяченко Л.О., Тарасенко С.В. Архітектура закладів охорони здоров’я. — К.: Ліра-К, 2020.

2. Кузнецова С.А. Психологія середовища: навч. посібник. — Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2019.

3. Місце дитини в архітектурному просторі: досвід проектування середовищ реабілітації / наук. ред. С. Рижкова. — Харків: ХДАДМ, 2021.

4. Стратегії створення безпечного простору для дітей / ЮНІСЕФ Україна, 2022.

5. Ковальова Л.М. Основи інклюзивного дизайну в архітектурі. — К.: Освіта України, 2021.

Приклади та аналоги

6. Alder Hey Mental Health Facility / Cullinan Studio. ArchDaily.

URL: https://www.archdaily.com/984321/alder-hey-mental-health-facility-cullinan-studio

7. Центр ментального здоров’я в Козятині — архітектурне бюро Drozdov&Partners.

Офіційний сайт: https://drozdov-partners.com (https://drozdov-partners.com/)

8. Jagrīti Psychiatric Rehabilitation Centre, Hokkaido / Meeta Jain Architects. ArchDaily.

URL: https://www.archdaily.com/993750/jagriti-psychiatric-rehabilitation-centre-pune-meeta-jain-architects

9. Ахмадід, Київ. Центр ментального здоров’я.

Інформація з сайту медичної мережі «Добробут».

URL: https://www.dobrobut.com (https://www.dobrobut.com/)

Нормативні документи та ДБН

10. ДБН В.2.2-10:2011 «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров’я».

11. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди».

12. ДБН В.2.2-3:2018 «Житлові будинки».

13. ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення».

14. ДБН В.2.5-20:2017 «Водопостачання та водовідведення».

15. ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування».

16. ДБН В.1.1-7:2021 «Пожежна безпека об’єктів будівництва».

17. ДСТУ-Н Б А.2.2-10:2012 «Настанова з проектування інклюзивного середовища».

18. ДБН В.2.6-31:2021 «Конструкції будівель. Теплова ізоляція».

19. ДБН В.1.1-27:2008 «Інженерний захист територій, будівель і споруд від підтоплення».

20. ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту».ДОДАТКИ

Додаток 1

ДИТЯЧИЙ РЕКРЕАЦІЙНИЙ ЦЕНТР МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я м. Запоріжжя, о. Хортиця

Додаток 2

Довідка про перевірку на плагіат