

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

*Архітектурний факультет
Кафедра Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд*

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри

« ____ » _____ 20__ р.

Пояснювальна записка

до АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА

на тему: Дитячий реабілітаційний центр у м. Кривий Ріг

Виконала: студентка **IV** курсу, групи АРХ 21-2Б

Біла Альбіна Віталіївна

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво»

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівники: проф. Колесников О.В., доц. Єжова О.І.

доц. Ковальська О.Е.

Рецензент: Омеляненко М. В.

м. Київ – 2025 року

**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 _____

“ ____ ” _____ 20__ року

З А В Д А Н Н Я

НА АТЕСТАЦІЙНУ БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТА

Біла Альбіна Віталіївна

1. Тема проєкту: Дитячий реабілітаційний центр у м. Кривий Ріг
Керівник проєкту: проф. Колесников О.В., доц. Ежова О.І., доц. Ковальська О.Е.
затверджені наказом вищого навчального закладу від “ ____ ” ____ 2025 року № ____
2. Термін подання студентом проєкту _____
3. Вихідні дані до проєкту: Завдання на проєктування
4. Зміст пояснювальної записки
 1. Завдання на проєктування 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 проєкту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Завдання на проєктування та топозйомка;	5	4А1
2	Аналіз вітчизняного та світового досвіду;	8	
3	Містобудівне обґрунтування;	4	
4	Архітектурно-планувальне рішення;	3	
5	Інтер'єр	2	
6	Конструктивне рішення	1	
7	Інженерне обладнання	2	
8	Охорона праці, навколишнього середовища	2	
9	Література	1	
10	Додатки	2	
	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

Вступ.....	5
1. Завдання на проектування.....	6
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду.....	10
2.1. Аналіз світового досвіду	10
2.2. Аналіз вітчизняного досвіду	16
3. Містобудівне обґрунтування.....	18
3.1. Містобудівна ситуація.....	18
3.2. Генеральний план.....	21
4. Архітектурно-планувальне рішення	21
5. Інтер'єр.....	24
6. Конструктивне рішення.....	25
7. Інженерне обладнання.....	26
7.1 Вентиляція і теплопостачання.....	26
7.2 Опалення, водопостачання і водовідведення.....	26
8. Охорона праці та навколишнього середовища.....	27
9. Література.....	29
Додатки:	30

Вступ

Сьогодні в Україні дедалі більше уваги приділяється створенню умов для підтримки дітей, особливо тих, які потребують реабілітації через фізичні чи психологічні труднощі. У місті Кривий Ріг, одному з провідних промислових центрів країни, питання якісної реабілітаційної допомоги дітям є надзвичайно актуальним. Ця актуальність посилюється наслідками війни, через яку багато дітей зазнали поранень і потребують комплексного відновлення здоров'я. Дитячий реабілітаційний центр – це не просто медичний заклад, а багатофункціональний простір, де діти отримують комплексну допомогу, спрямовану на відновлення їхнього здоров'я, розвиток навичок та соціальну адаптацію. Створення такого центру є важливим кроком для вирішення цих проблем, а також забезпечення рівних можливостей для дітей з особливими потребами та підвищення їхньої якості життя.

Метою даного проекту є розробка концепції, яка відповідає б сучасним вимогам для надання медичних, психологічних і соціальних послуг. Було досліджено основні аспекти створення такого закладу, зокрема визначено потреби цільової аудиторії, планування архітектурних рішень, організацію доступного середовища для дітей з обмеженими можливостями, а також економічну та соціальну доцільність проекту.

Для виконання даного дослідження було проведено аналіз нормативних документів України, що стосуються діяльності реабілітаційних центрів, а також вивчено досвід функціонування подібних закладів в Україні та закордоном. Особливу увагу приділено впливу війни на зростання кількості дітей, які потребують реабілітації, що підкреслює необхідність створення спеціалізованого центру.

Цей проект спрямований на вирішення актуальних проблем і створення моделі реабілітаційного центру, який міг би стати прикладом для інших міст України. Його реалізація сприятиме відновленню здоров'я дітей, їхній інтеграції в суспільство та розвитку інклюзивного середовища у Кривому Розі. В перспективі даний центр може стати важливим осередком підтримки не лише для дітей але й для їхніх сімей.

9. ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри АПЦБС

д. арх., проф. Куцевич В. В.

« _____ » _____ 2025 р.

Студентка: Біла А. В.

Група: Арх 21-2Б

Керівники: проф. Колесников О.В., доц. Ежова О.І., доц. Ковальська О.Е.

Тема дипломної роботи: “Дитячий реабілітаційний центр у м. Кривий Ріг”

1. Генеральний план району забудови у м. Кривий Ріг (рис. 1.1)

2. Топозйомка району забудови (рис. 1.2)

3. Ситуаційний план (рис 1.3)

4. Склад та площа приміщень:

№	Найменування приміщень	Площа, м ²	Кількість
1-й поверх			
Приймальне відділення			
1	Оглядова	36	1
2	Протишокова	34	1
3	Черговий лікар	23	1
4	Приміщення сан. Обробки	35	1
5	Санвузол	20	1
6	Маніпуляційна	33	1
7	Кабінет старшої медсестри	33	1
Приміщення, що обслуговують відвідувачів			
8	Гардероб	26	1
9	Санвузол	14	2
10	Санвузол інклюзивний	4	1
11	Аптечний кіоск	26	1

12	Ліфтовий хол	28	2
13	Білизняна	9	2
Зона громадського харчування			
14	Тамбур	7	1
15	Роздягальня для персоналу з душовою кабіною	20	2
16	Завантажувальна	20	1
17	Санвузол	3	1
18	Доготівкова кухня + ліфт	61	1
Зона реабілітації			
19	Кабінет асестивних технологій	35	1
20	Зал кінезотерапії	54	1
21	Зал реабілітації	77	1
22	Зал фізичної терапії	74	1
23	Офтальмолог	30	1
24	Зал групових занять з психологом	31	1
25	Кабінет індивідуальних занять з психологом	24	1
Фізкультурно-оздоровча зона			
26	Роздягальня з душовими та санвузлами	59	2
27	Кабінет тренера	23	1
28	Басейн	272	1
29	Складське приміщення	23	1
Загальна площа поверха		2640	
2-й поверх			
Адміністративні приміщення			
30	Кабінет начмеда	13	1
31	Кабінет головного інженера	13	1
32	Кабінет заступника директора	13	1
33	Бугалтерія	14	1
34	Зал для нарад	66	1
35	Приймальня	22	1

36	Кабінет директора	23	1
37	Складське приміщення	23	1
Житлова зона			
38	Житлові палати з санвузлом та дешевою	31	13
39	Обідня зала	62	1
40	Роздаточна з ліфтом	32	1
41	Універсальний клас	62	1
42	Ліфтовий хол	28	2
43	Білизняна	9	2
44	Кабінет чергового лікаря	26	2
45	Кабінет старшої медсестри	24	2
46	Маніпуляційна 1	24	1
47	Маніпуляційна 2	33	1
48	Ординаторська	34	1
49	Сестринська	23	1
50	Ігрова кімната	46	1
Загальна площа поверха		2223	
3-й поверх			
51	Житлові палати з санвузлом та дешевою	31	13
52	Обідня зала	62	1
53	Роздаточна з ліфтом	32	1
54	Універсальний клас	48	1
55	Ліфтовий хол	28	2
56	Білизняна	9	2
57	Кабінет чергового лікаря	26	2
58	Кабінет старшої медсестри	24	2
59	Маніпуляційна 1	24	1
60	Маніпуляційна 2	33	1
61	Ординаторська	34	2
62	Сестринська	23	1

63	Ігрова кімната	46	1
64	Складське приміщення	48	1
Загальна площа поверха		2037	
Загальна площа реабілітаційного центру		6900	

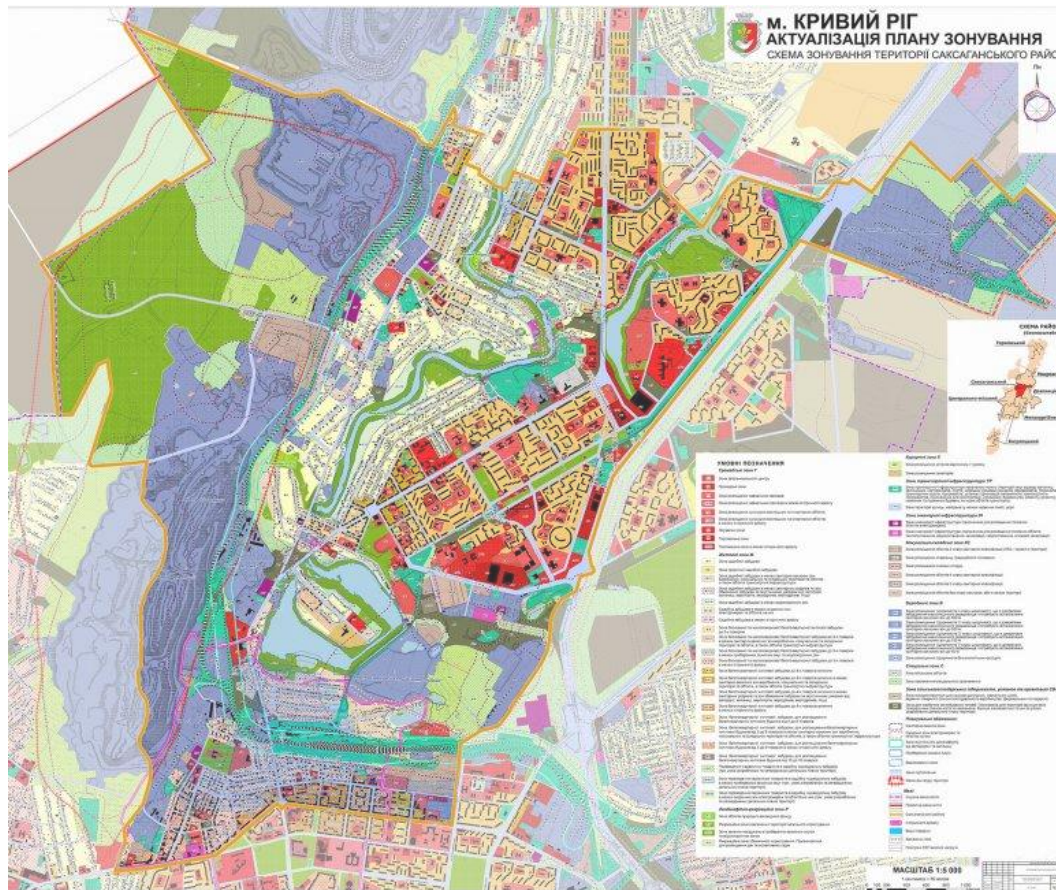


Рис.1.1 Генеральний план району забудови у м. Кривий Ріг

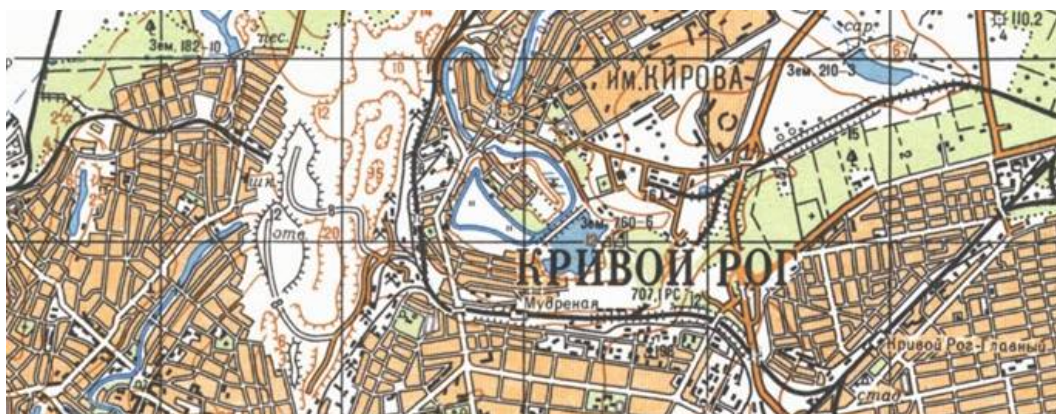


Рис. 1.2 Топооснова району забудови

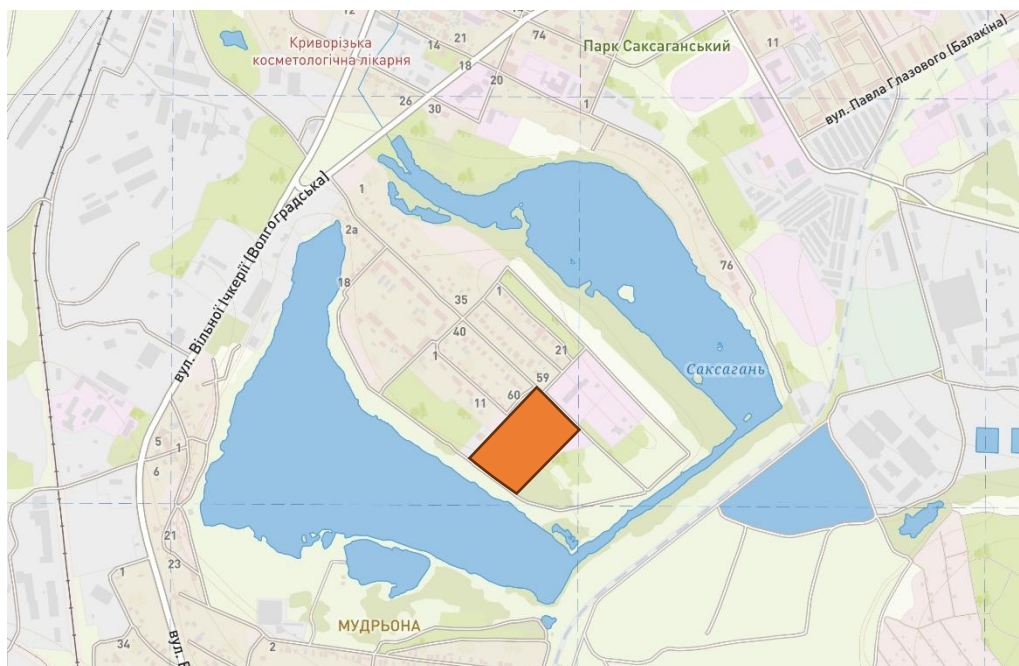


Рис. 1.3 Ситуаційний план

2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду

2.1 Аналіз світового досвіду

- Circle Hospital Birmingham



Рис 2.1 Загальний вигляд будівлі Circle Hospital Birmingham

Місце розташування: Бірмінгем, Велика Британія

Архітектор: Брайден Вуд

Площа: 18 000 м²

Рік: 2020 р.

Основою проекту є модульна система будівництва яка забезпечує використання збірних елементів, виготовлених поза будівельним майданчиком. Такий підхід значно скоротив терміни зведення будівлі та можливість адаптації простору до майбутніх потреб, наприклад, для розширення чи перепланування. Фасад будівлі характеризується чіткими геометричними лініями та великими панорамними вікнами, які максимізують природне освітлення. Це не лише знижує енергоспоживання, але й створює відкриту, привітну атмосферу, що сприяє психологічному комфорту відвідувачів та персоналу.



Рис. 2.2 Інтер'єр

Інтер'єр Circle Birmingham розроблений з урахуванням потреб різних груп користувачів. Просторі зони очікування, ергономічні робочі місця для медичних працівників і сучасне технічне оснащення забезпечують ефективну роботу закладу. Особлива увага приділена інклюзивності: безбар'єрне середовище, зручна навігація та адаптовані приміщення, які роблять центр доступним для людей з обмеженими можливостями. Планування забезпечує чітке зонування, що оптимізує потоки потреб відвідувачів та персоналу, скорочуючи час очікування та підвищуючи якість обслуговування.



Рис. 2.3 План 1-го поверху

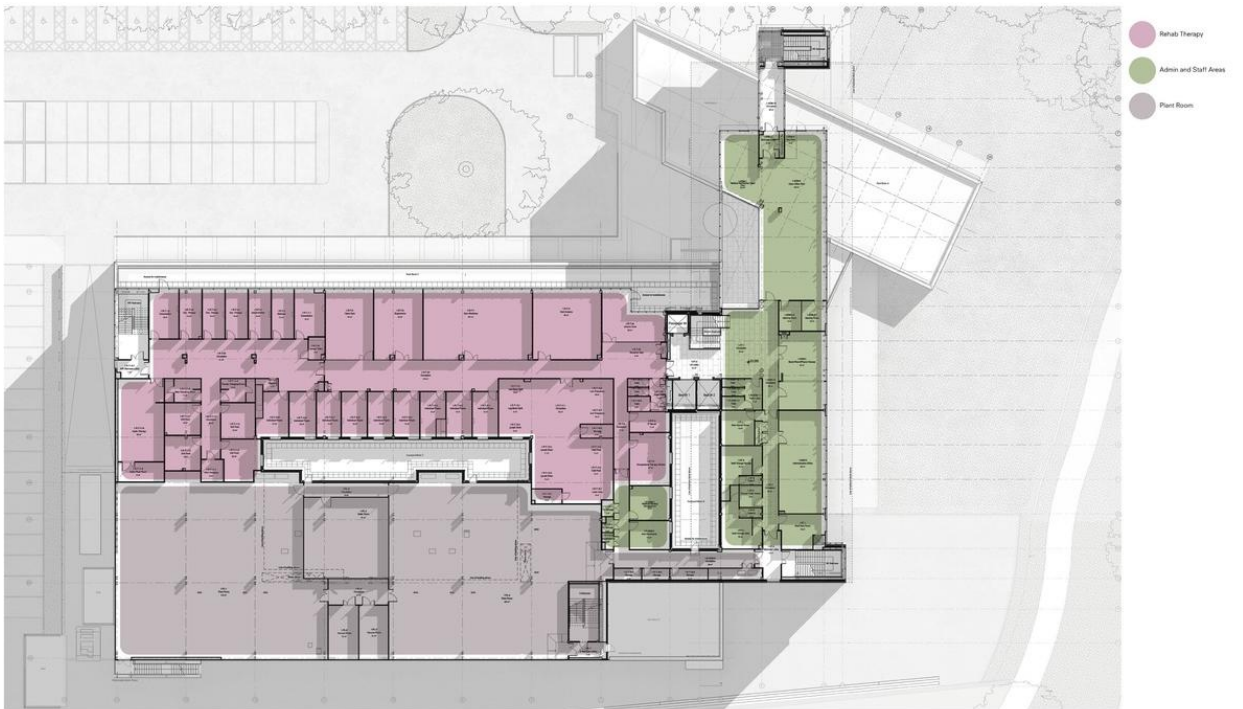


Рис. 2.4 План 2-го поверху

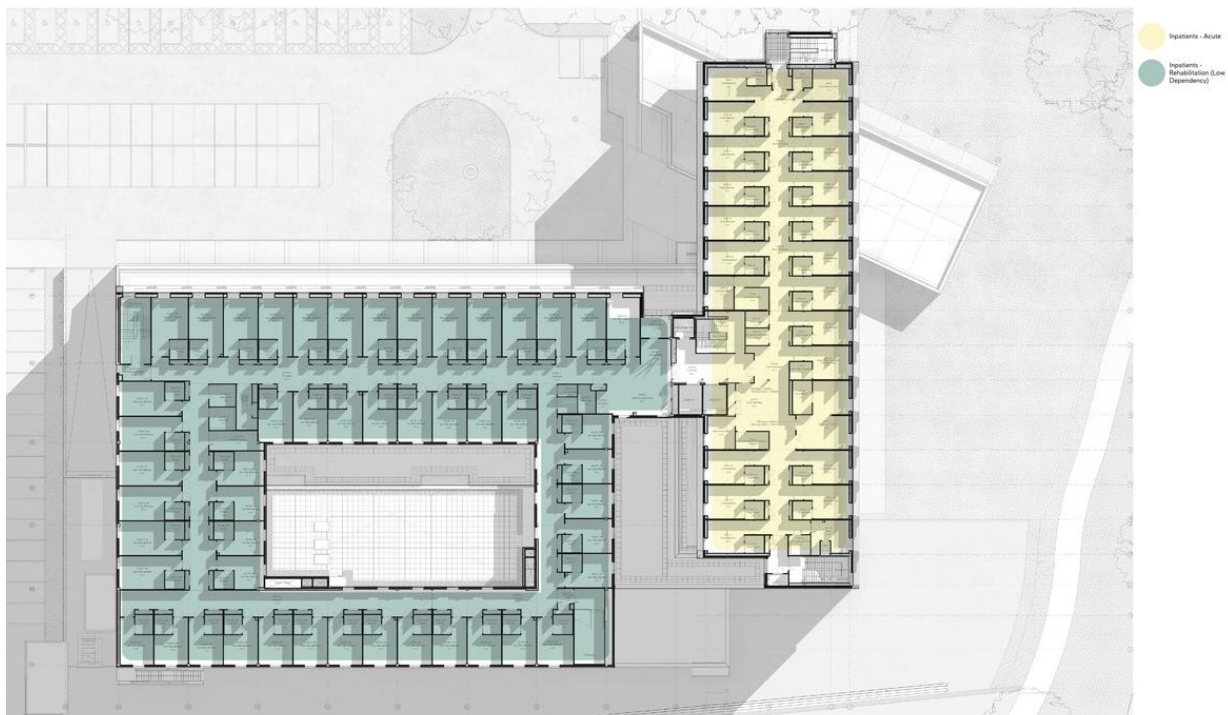


Рис. 2.5 План 3-го поверху

Функціональні процеси організовані переважно в горизонтальній площині, що сприяє ефективній логістиці та зменшує потребу у вертикальних переміщеннях. Центральним елементом є клінічна зона на першому поверсі, яка охоплює операційні, діагностичне відділення, палати для відновлення та реабілітаційні кабінети. Ця зона формує основу структур, що забезпечує швидкий доступ до ключових медичних послуг. Допоміжні приміщення, такі як консультаційні кабінети, адміністративні офіси та зони для очікування, розташовані поруч із основними просторами для зручності працівників і відвідувачів. Комунікаційні шляхи (коридори, ліфти, сходові марші) спроектовані так, щоб маршрути були короткими та зрозумілими, з особливим акцентом на інклюзивність для осіб з обмеженими можливостями. На прилеглих територіях облаштовано паркінг, зелені насадження та пішохідні шляхи, які забезпечують зручний доступ до будівлі та створюють комфортне середовище для відпочинку.

- CHUNTAIWANG Rehabilitation and Care Institution



Рис. 2.6 CHUNTAIWANG Rehabilitation and Care Institution

Місце розташування: Ченду, Сичуань, Китай

Архітектор: YI JIAN ARCHITECTS

Площа: 16 156 м²

Рік: 2022 р.

Архітектура центру базується на ідеї гармонії з природою. Проект розташований серед сільськогосподарських угідь і лісів, неподалік від річки Моді, що створює мальовниче та спокійне середовище. Будівлі мають закриту композицію з внутрішнім садом у центрі, що створює захищений і затишний простір. Даний заклад орієнтований на догляд і відновлення здоров'я людей похилого віку за моделлю безперервного догляду. Він поєднує функції центру догляду за людьми похилого віку та реабілітаційним медичним закладом. Використовуючи сучасні підходи до реабілітації, центр спеціалізується на лікуванні вікових захворювань, забезпечуючи комплексний догляд і підтримку для осіб старшого віку.

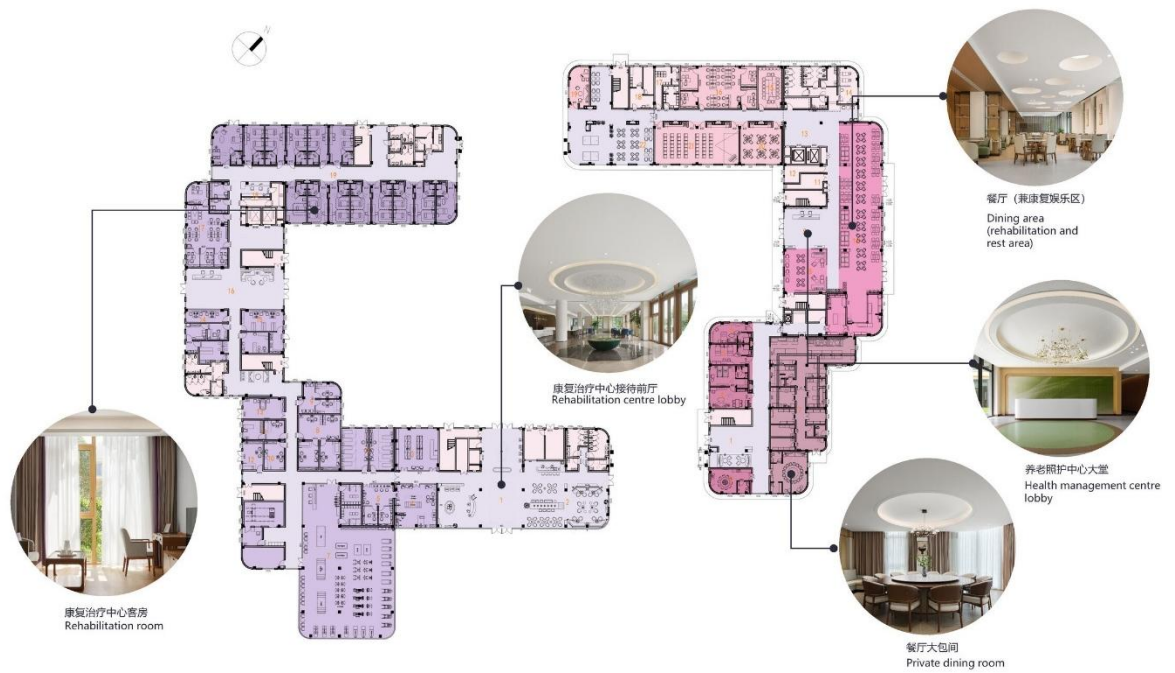


Рис. 2.7 План 1-го поверху

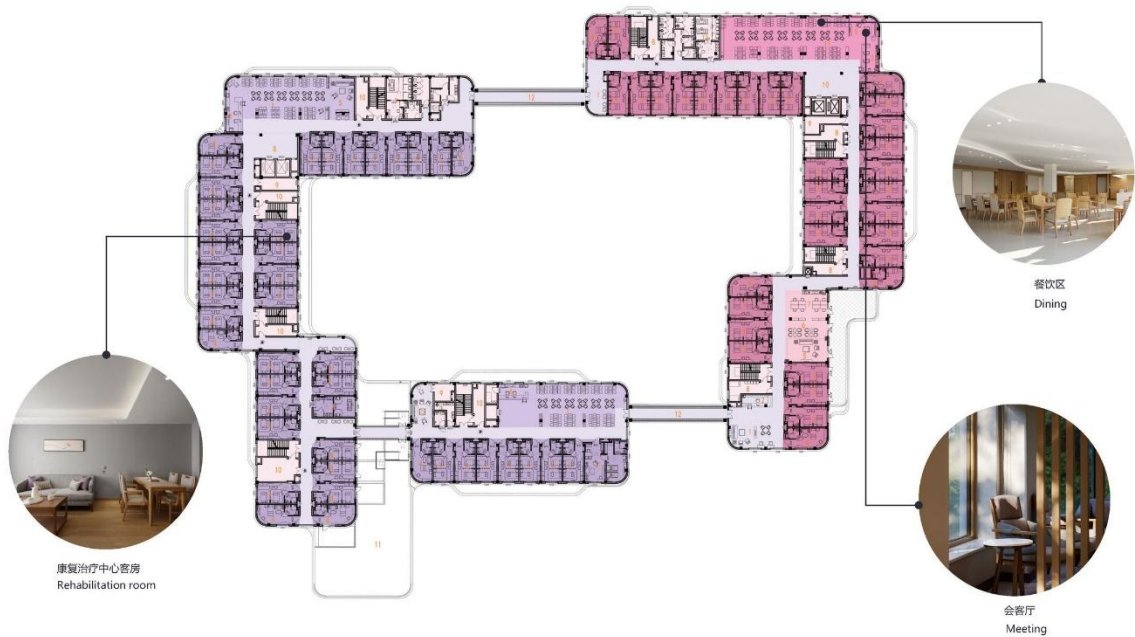


Рис. 2.8 План 2-го поверху

Функціонально центр поділено на дві основні частини: реабілітацію та фізіотерапію, а також догляд і медичне обслуговування. Західна частина ділянки містить амбулаторії, стаціонар, потім приміщення, що потребують спокійного середовища (реабілітаційні зали, їдальня виставковий зал), які розташовані ближче до річки Моді. Просторі вестибюлі, ресторан, який також служить зоною реабілітації та виставковий зал створюють комфортну атмосферу, зменшуючи тривожність. Кімнати для проживання продумані для створення домашнього затишку: низькі підвіконн, можна насолоджуватися

краєвидами, а дизайн враховує потреби людей після операцій, зокрема з обмеженими можливостями.

2.2 Аналіз вітчизняного досвіду

- Реабілітаційний центр “Охматдит” м. Київ



Рис. 2.9 Перспективне зображення

Дитяча спеціалізована лікарня “Охматдит“ у Києві є провідним медичним закладом України, що забезпечує висококваліфіковану допомогу дітям від народження до 18 років. Особливий акцент у діяльності лікарні робиться на дитячу реабілітацію, спрямовану на відновлення фізичних, психологічних і соціальних можливостей дітей після травм, операцій, гострих станів і складних захворювань. Реабілітаційні програми розроблені для повернення дітей до активного життя з урахуванням їх індивідуальних потреб.



Рис. 2.10 Інтер'єр

Інтер'єр реабілітаційних приміщень “Охматдиту” розроблений з урахуванням потреб дітей і створення сприятливого середовища для перебування. Простори оформлені в яскравих, теплих кольорах, що сприяють позитивному настрою та зниженню стресу. Зони реабілітації забезпечені сучасними тренажерами, адаптованими для дітей різного віку, а також ігровими куточками, які

допомагають поєднувати терапію з розвагами. Психологічні кабінети мають затишний дизайн із м'якими меблями та елементами арт-терапії, такими як малюнки чи інтерактивні дошки. Великі вікна забезпечують достатнє природне освітлення, що створює комфортну атмосферу. Усі приміщення працюють за принципом інклюзивності, з безбар'єрним доступом, широкими коридорами та зручними меблями для дітей з обмеженими можливостями.

Також центр активно працює з дітьми, які постраждали від війни, надаючи реабілітацію після травм, таких як ампутації чи поранення, проводять комплексне лікування та підготовку до протезування. Психологічна підтримка, включно з арт-терапією та соціальною адаптацією, допомагає долати посттравматичний стрес і сприяє поверненню до повноцінного життя.

- «Unbroken Kids», розташований на базі дитячої лікарні Святого Миколая у Львові



Рис 2.11 Інтер'єр лікарні

З початком повномасштабної війни у 2022 році лікарня стала осередком для дитячої реабілітації через проект “Unbroken Kids”, що є частиною Національного реабілітаційного центру “Unbroken“. Цей проект зосереджений на комплексному відновленні дітей, які постраждали від війни, отримали фізичні чи психологічні травми, а також тих, хто має складні захворювання. Які потребують спеціалізованого лікування. Відділення відкрили у дитячій лікарні святого Миколая Першого у Львові. Центр спеціалізується на лікуванні дітей із мінно-вибуховими травмами, опіками, переломами, ампутаціями та складними захворюваннями. Такими як онкогематологія чи епілепсія. З 2022 року тут надано допомогу понад 350 дітям, у тому числі евакуйованим із зони бойових дій, таких як Бровари, Вінниця, Дніпро та Бахмут.

Мультидисциплінарні команди, до складу яких входять дитячі хірурги, ортопеди, фізичні терапевти, ерготерапевти, психологи та логопеди, створюють індивідуальні програми відновлення. Наприклад, центр активно

застосовує біонічні протези, виготовлені у власній лабораторії, що дозволяє дітям з ампутаціями відновити рухливість. Психологічна реабілітація включає арт-терапію, групові заняття та індивідуальні консультації для подолання посттравматичного стресового розладу.

Інтер'єр “Unbroken Kids” розроблений з урахуванням психологічних і фізичних потреб дітей. Реабілітаційні зали оформлені в яскравих, теплих тонах, що сприяють позитивному настрою. Приміщення обладнані інтерактивними тренажерами, ігровими зонами та спеціальними модулями, такими як ерготерапевтична кухня на 7-му поверсі, де діти вчаться побутовим навичкам. Психологічні кабінети мають затишний дизайн із м'яким освітленням, картинами та інтерактивними дошками для арт-терапії. Безбар'єрний доступ, широкі коридори та скляний перехід, що з'єднує корпус із головною лікарнею, забезпечує комфорт і безпеку.

3. Містобудівне обґрунтування

3.1 Містобудівна ситуація

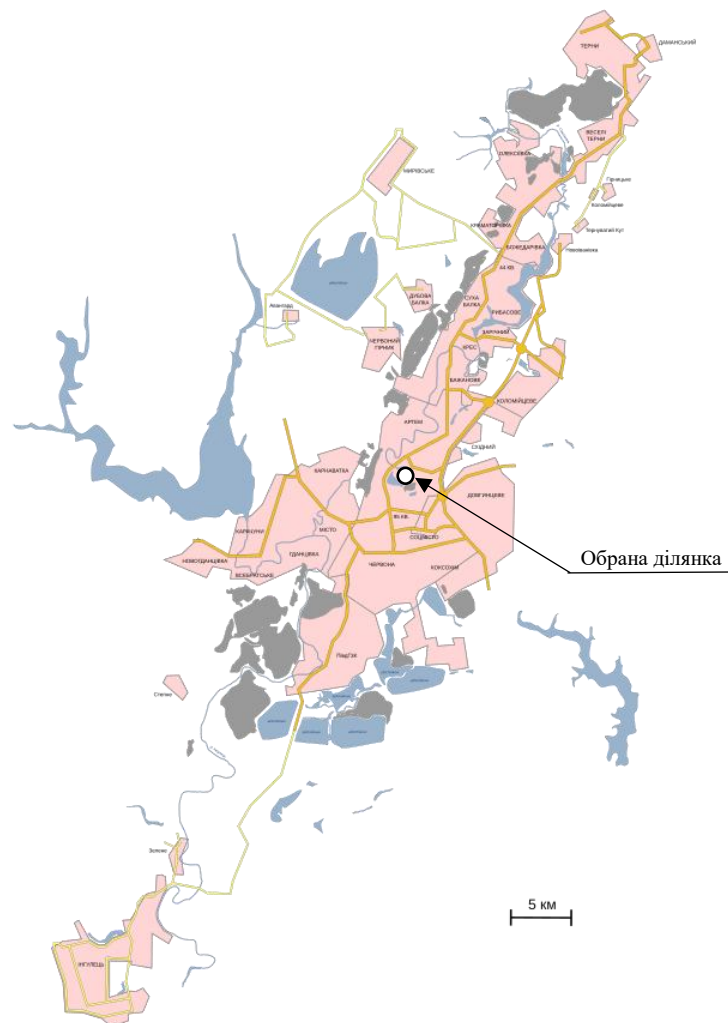


Рис. 3.1 Місце розташування ділянки в межах міста

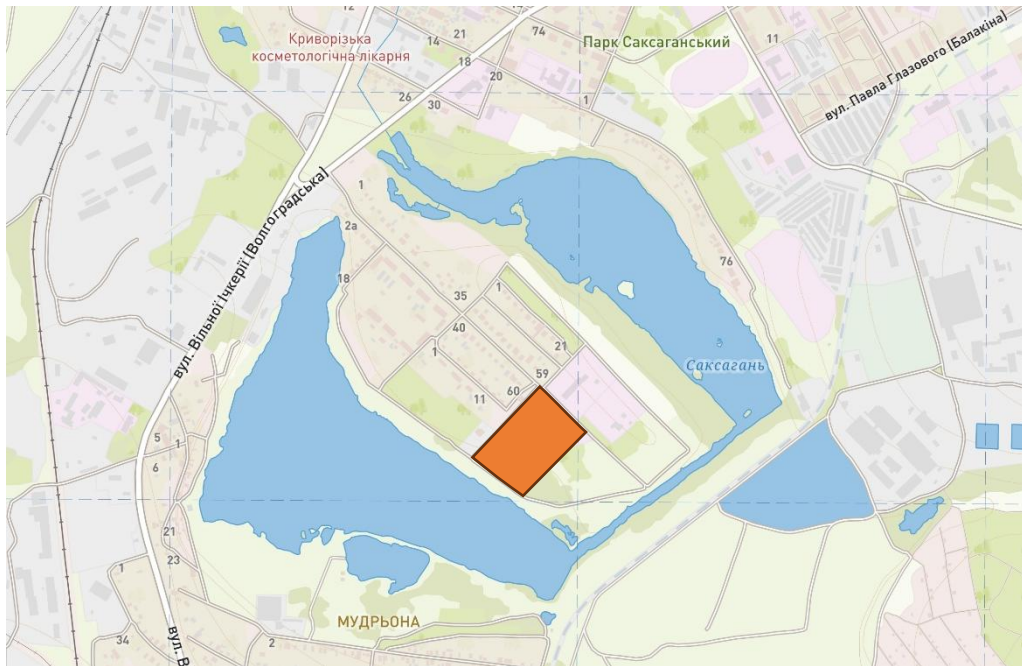


Рис. 3.2 Карта території з обраною ділянкою

Об'єкт запроєктований у Саксаганському районі міста Кривий Ріг, недалеко від центру міста. Місто є найдовшим в Європі, його протяжність з півночі на південь становить 126 км. Реабілітаційний центр розташовується відповідно до меж міста чітко посередині, тому відвідувачам буде зручно дістатися до нього з будь якої точки міста. Поруч з ділянкою знаходиться річка Саксагань, тому було враховано відстань у 100м від води до будівлі. У радіусі 10-15 хвилин пішої ходьби розташовані зупинки громадського транспорту, якими можна дістатися до центру міста всього за 6 хвилин.

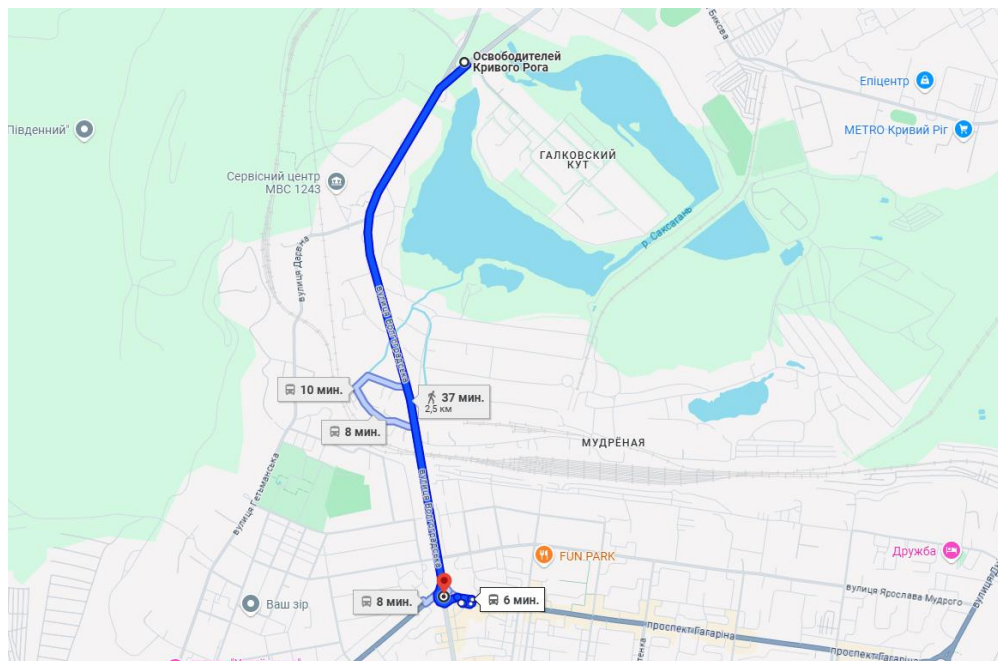
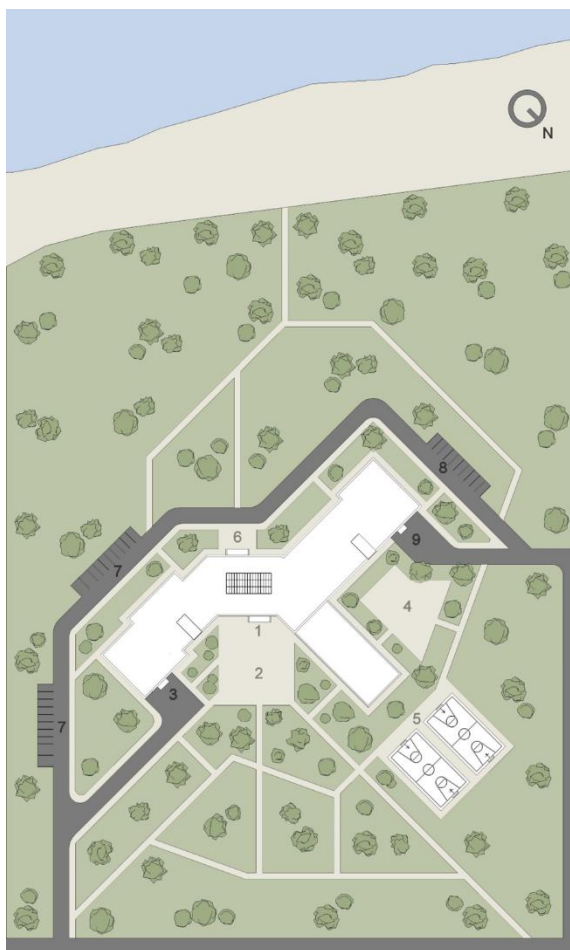


Рис. 3.3 Маршрут до центру міста

Також неподалік знаходиться парк , до якого можна доїхати за 5 хвилин або дійти пішки за 25 хвилин. Навколо ділянки знаходиться житловий сектор, а на сусідній ділянці розташована лікарня, в яку у разі чого можна буде звернутися.

На обраній ділянці раніше знаходився оздоровчий санаторій “Джерело“, він був одним із об’єктів соціально-оздоровчої інфраструктури, що належав ПАТ “АрселорМіталл Кривий Ріг“. Його діяльність була спрямована на забезпечення профілактичного та реабілітаційного лікування працівників підприємства, зокрема осіб, які потребували відновлення після фізичних або психоемоційних перенавантажень, характерних для важкої промислової праці. У структурі санаторію функціонували спальні корпуси, фізіотерапевтичні кабінети, зали для масажу, ароматерапії, ЛФК, зимовий сад, спортивна зала та їдальня, що дозволяло організовувати повноцінні оздоровчі курси тривалістю 14-21 день. До переліку послуг входили апаратна фізіотерапія, лазеротерапія, рефлексотерапія, лікувальні душі, світлотерапія. А також інші методи, спрямовані на зміцнення серцево-судинної, нервової та опорно-рухової систем. Матеріально-технічна база профілакторію дозволяла одночасно приймати до 276 осіб. Однак із початком пандемії COVID-19 у березні 2020 року діяльність закладу було призупинено. За рішенням місцевих органів влади та адміністрації підприємства, приміщення санаторію було переобладнано під обсерваційний пункт для осіб, які мали контакт із хворими або повернулися з-за кордону. Цей захід мав на меті запобігання поширенню вірусу серед працівників та населення міста. Пізніше, з початком повномасштабної військової агресії росії проти України у 2022 році, об’єкт зазнав подальшої трансформації. Санаторій почав тимчасово виконувати функцію прихистку для внутрішньо переміщених осіб, зокрема з Херсонської області, що втратили житло внаслідок бойових дій. На той момент профілактична та оздоровча діяльність у закладі не здійснювалась. Станом на 2025 рік офіційне відновлення санаторної діяльності профілакторію “Джерело“ не відбулося. Об’єкт фактично виведено з експлуатації у якості діючого лікувально-оздоровчого комплексу через зміну пріоритетів використання у зв’язку з воєнним станом в країні. Подальше функціональне призначення будівлі потребує оновлення технічної документації та рішень на рівні власника об’єкта й органів місцевого самоврядування. Незважаючи на це, потенціал території та матеріально-просторовий ресурс залишаються високими для подальшого переосмислення функції закладу – зокрема в контексті реабілітації дітей. Тому з огляду на це було прийнято рішення створити повноцінно новий проект реабілітаційного центру для дітей.

3.2. Генеральний план



Загальна площа ділянки – 4.2 га , загальна площа будівлі становить 6900 м². Перед головним входом реабілітаційного центру розташована велика відкрита площа, також є майданчик для розвороту біля приймального відділення та зони біля кухні для загрузки продуктів. З ділянки є одразу вихід на річку, на яку виходять вікна палат даного центру, також на території знаходяться зелені рекреаційні зони з лавками для відпочинку, дитячий майданчик та спортивний майданчик. На території центру передбачений гостьовий паркінг на 26 місць для відвідувачів, з яких 3 – для людей з інвалідністю, також є паркінг для працівників на 10 паркомісць . Навколо ділянки облаштована об’їзна дорога.

4. Архітектурно-планувальне рішення

Планувальна композиція реабілітаційного центру має форму, яка нагадує літеру “Y” із центральним вузлом, який об’єднує основні функціональні зони. Центральна частина включає просторий хол із вестибюлем, який слугує організаційним ядром будівлі, забезпечуючи доступ до всіх функціональних зон. Ця композиція сприяє логічному розподілу потоків відвідувачів, персоналу та потреб, створюючи зручні маршрути для пересування.

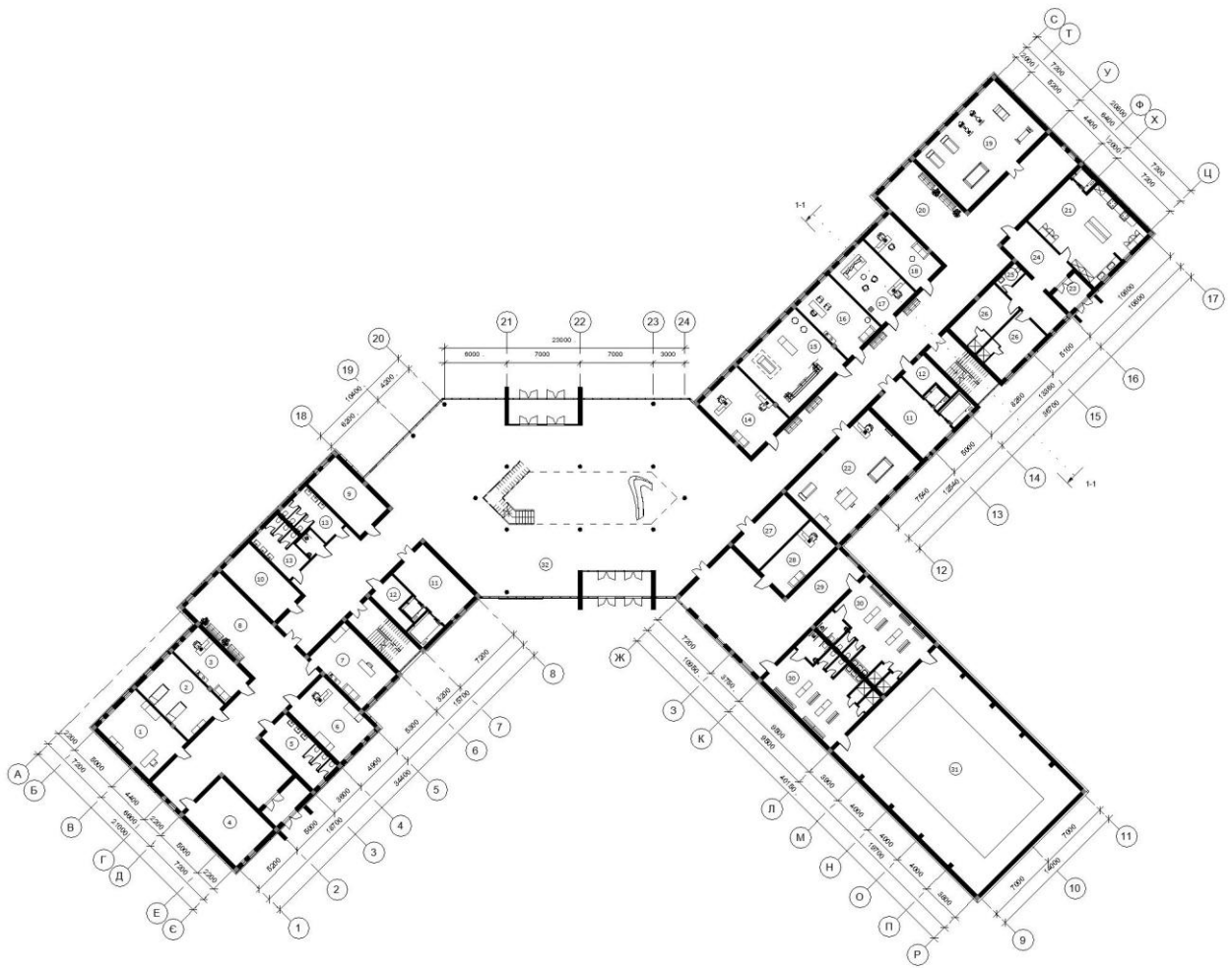


Рис.4.1 план 1-го поверху

Дана будівля має три поверхи, на першому розташоване приймальне відділення, зона реабілітації (яка також включає в себе сучасний басейн) та кухня. Таке планування забезпечує зручний доступ до медичних послуг із моменту прибуття та створює оптимальні умови для проведення терапевтичних процедур.

Другий і третій поверхи відведені під палатну зону, де розміщені затишні та комфортні приміщення для перебування дітей. На поверхах передбачені світлові кармани, які слугують зоною рекреації, створюючи простори для відпочинку та соціальної взаємодії. Також на цих поверхах розташовуються ігрові та універсальні класи, де діти можуть навчатися та проводити спільно час. Навпроти палат знаходяться кімнати чергового лікаря, кабінет старшої медсестри та маніпуляційна.

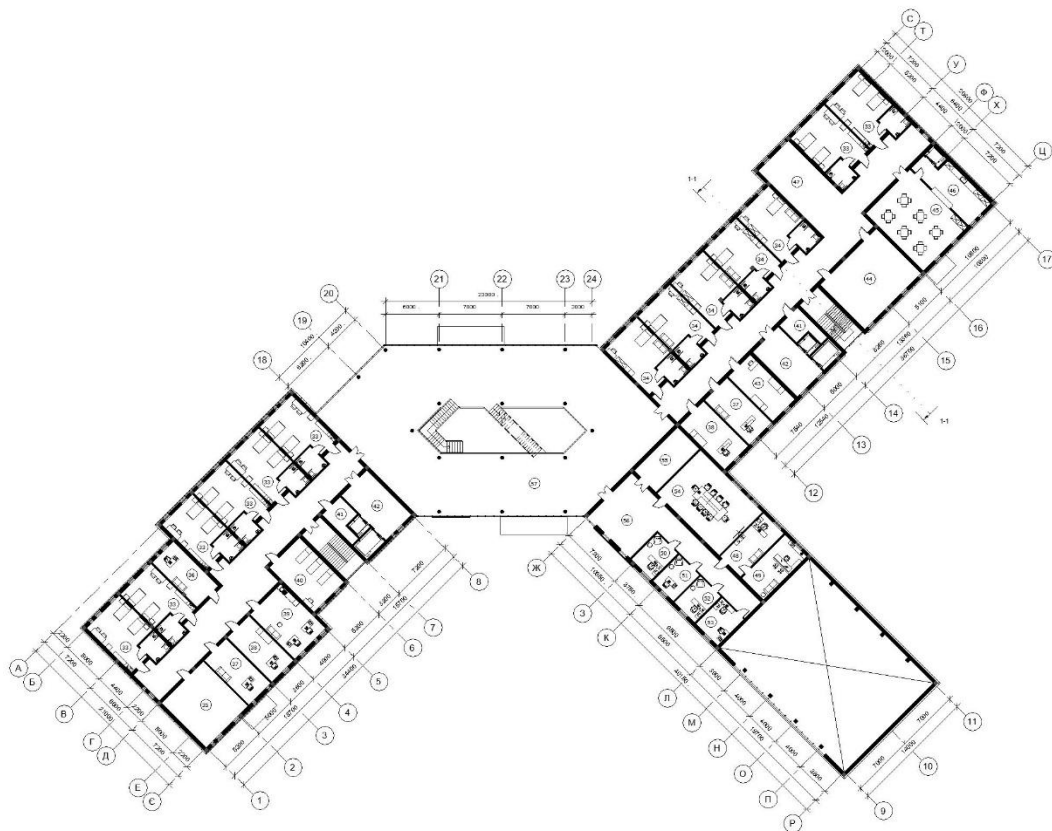


Рис.4.2 план 2-го поверху

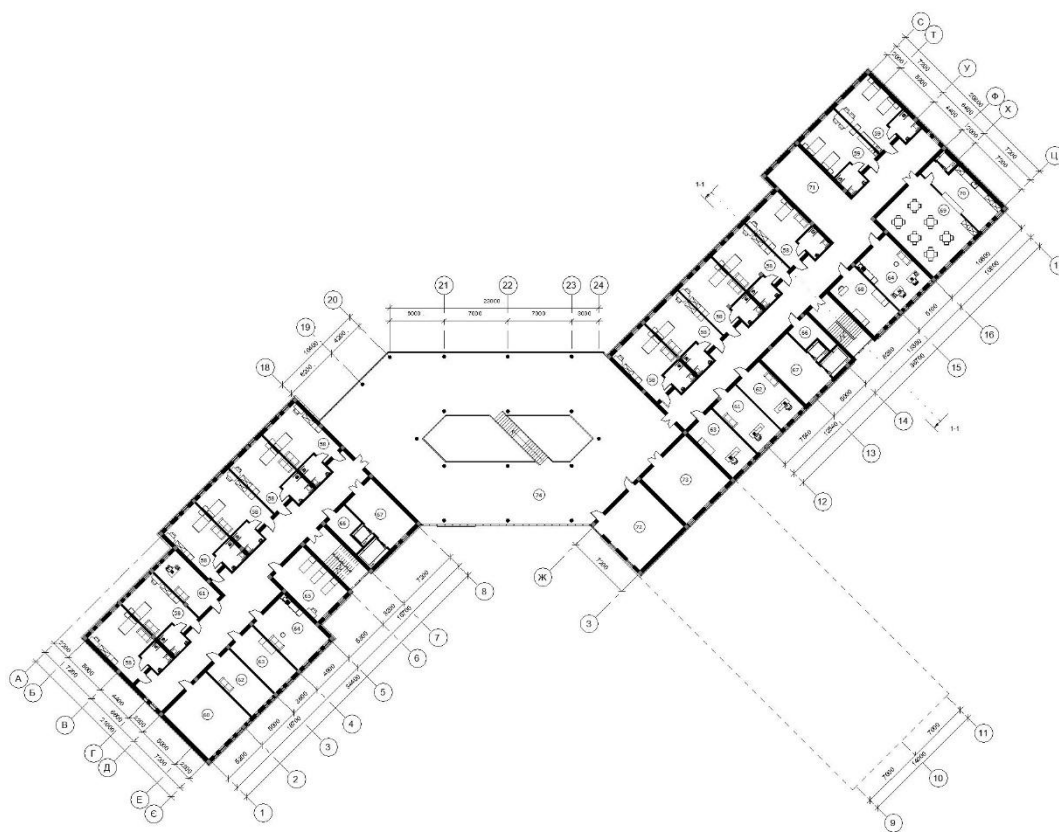


Рис.4.3 план 3-го поверху

5. Інтер'єр

Основним принципом дизайну інтер'єру було створення безпечного, інклюзивного та естетично приємного середовища, яке сприятиме одужанню та адаптації. Було спроектовано просторі палати з природним освітленням, які оснащені сучасними меблями. Основу колористичного рішення складають м'які пастельні та природні відтінки, які виконують заспокійливу роль на психоемоційний стан дитини. Світлові кармани та рекреаційні зони включають зони відпочинку з м'якими меблями, зеленими рослинами та інтерактивними панелями, забезпечуючи простір для ігор та соціалізації. Усі приміщення обладнані широкими коридорами із безбар'єрним доступом. У плануванні інтер'єру передбачено максимальне використання природного освітлення через великі віконні прорізи, що створюють зв'язок з навколишнім світом. Таким чином, інтер'єр центру створює атмосферу підтримки та надії, срияючи повноцінній реабілітації пацієнтів.



Рис. 5.1 Інтер'єр палати на 2 дитини



Рис. 5.2 Інтер'єр антріума

6. Конструктивне рішення

В якості основної конструктивної системи прийнята каркасно-монолітна схема, що забезпечує вільне планування приміщень, необхідне для організації інклюзивного та адаптованого середовища дитячого реабілітаційного центру. Вертикальними несучими елементами виступають залізобетонні колони перерізом 400 на 400 мм, розміщені за сіткою, що відповідає модулю забудови та умовам експлуатації. Вибір такого пререрізу зумовлений потребою у забезпеченні достатньої несучої здатності та стійкості конструкції при експлуатаційних навантаженнях.

Перекриття запроектовані як монолітні залізобетонні плити завтовшки 300 мм, що гарантує необхідну жорсткість, просторову стійкість, а також відповідає вимогам до звукоізоляції та вогнестійкості міжповерхових конструкцій у громадських будівлях медичного профілю.

Особливою архітектурною домінантою внутрішнього простору є атриум із центральним холлом, який оздоблений світловим ліхтарем, розташованим у покрівельній частині. Ліхтар виконується у вигляді сталевий просторовий конструкції зі світлопрозорим заповненням із загартованого скла, що гарантує безпеку, міцність та достатню освітленість центральної зони протягом світлового дня.

7. Інженерне обладнання

7.1 Вентиляція і тепlopостачання

Система вентиляції спроектована для забезпечення постійного припливу свіжого повітря та підтримки оптимального мікроклімату в приміщеннях. Використовується припливно-витяжна вентиляційна система з рекуперацією тепла, яка дозволяє ефективно регулювати температуру та вологість повітря, мінімізуючи енергоспоживання. Система оснащена фільтрами високого класу, що забезпечують очищення повітря від пилу, алергенів та мікроорганізмів, що є особливо важливим для дітей із респіраторними захворюваннями або послабленим імунітетом. У сенсорних і терапевтичних кімнатах передбачено локальні вентиляційні установки з можливістю індивідуального регулювання інтенсивності повітряного потоку, щоб уникнути протягів та забезпечити комфорт.

Тепlopостачання реалізується через централізовану систему. Для забезпечення енергоефективності використовуються теплові, які інтегруються з низькотемпературними системами опалення. У зонах із підвищеними вимогами до теплового комфорту, таких як фізіотерапевтичні зали, застосовуються додаткові конвектори для локального обігріву. Система тепlopостачання обладнана автоматичними терморегуляторами, які дозволяють підтримувати стабільну температуру в межах 20–22°C у загальних зонах і 22–24°C у терапевтичних приміщеннях відповідно до санітарних норм.

7.2 Опалення, водопостачання і водовідведення

Система опалення базується на комбінації водяної підлоги та радіаторів низькотемпературного типу, що забезпечує рівномірний розподіл тепла та знижує ризик опіків для дітей. Тепла підлога застосовується в ігрових зонах, де діти проводять багато часу в контактi з поверхнею. Радіатори встановлюються в адміністративних приміщеннях і кабінетах, де потрібна швидка корекція температури. Усі елементи опалювальної системи мають захисні крани та заокруглені кути для забезпечення безпеки.

Водопостачання організовано з урахуванням безперебійного забезпечення гарячою та холодною водою. Використовується система рециркуляції гарячої води, що дозволяє підтримувати стабільну температуру та зменшувати витрати води. Для дітей із обмеженими можливостями передбачені спеціалізовані змішувачі з сенсорним керуванням, які полегшують використання. Водопровідні труби виготовлені з матеріалів, стійких до корозії, що забезпечує довговічність системи та відповідність санітарним стандартам.

Система водовідведення включає каналізаційні мережі, спроектовані для ефективного відведення стічних вод із урахуванням пікових навантажень. У санвузлах встановлено обладнання з функцією економії води, наприклад, унітази з подвійним зливом та аератори на кранах. Для забезпечення доступності санвузли обладнані поручнями та адаптованими умивальниками, що відповідають принципам універсального дизайну. Додатково передбачено систему очищення стоків перед їх скиданням у загальну каналізаційну мережу, що відповідає екологічним стандартам.

Таким чином, інженерні системи дитячого реабілітаційного центру забезпечують створення безпечного, комфортного та енергоефективного середовища, що сприяє ефективній реабілітації дітей та відповідає сучасним нормативним вимогам.

8. Охорона праці та навколишнього середовища

У процесі розробки та функціонування дитячого реабілітаційного центру особлива увага приділяється забезпеченню безпеки праці та захисту навколишнього середовища, що є невід'ємною частиною відповідального підходу до реалізації проекту. Охорона праці базується на дотриманні вимог чинного законодавства України, зокрема Закону України "Про охорону праці", а також відповідних державних стандартів і нормативних актів. У центрі передбачено впровадження комплексної системи управління охороною праці, яка включає регулярне проведення інструктажів для персоналу, забезпечення працівників засобами індивідуального захисту, а також організацію безпечних умов праці на всіх етапах діяльності. Особливу увагу приділено створенню безпечного середовища для дітей, які перебуватимуть у центрі, шляхом використання сертифікованих матеріалів, обладнання та меблів, що відповідають санітарно-гігієнічним нормам. Усі приміщення спроектовано з урахуванням вимог до евакуаційних шляхів, протипожежної безпеки, а також забезпечення належного рівня освітлення, вентиляції та ергономіки. Для мінімізації ризиків травматизму передбачено регулярне технічне обслуговування обладнання, перевірку електричних систем та контроль за дотриманням техніки безпеки під час експлуатації будівлі. Щодо захисту навколишнього середовища, проект передбачає впровадження екологічно орієнтованих рішень, спрямованих на зниження впливу на довкілля. Зокрема, у процесі будівництва та експлуатації центру використовуються енергоефективні технології, такі як сучасні системи опалення, вентиляції та освітлення, що дозволяють зменшити енергоспоживання. Для утилізації відходів розроблено план управління, який включає сортування, переробку та безпечне видалення матеріалів відповідно до екологічних стандартів. Водопостачання та водовідведення організовано з урахуванням раціонального

використання водних ресурсів, а також запобігання забрудненню ґрунтових і поверхневих вод. Ландшафтний дизайн території центру передбачає озеленення із застосуванням місцевих видів рослин, що сприяє збереженню біорізноманіття та гармонійному інтегруванню об'єкта в природне середовище. Таким чином, проєкт дитячого реабілітаційного центру розроблено з урахуванням високих стандартів безпеки праці та екологічної відповідальності, що забезпечує комфортні та безпечні умови для дітей, персоналу та сприяє збереженню навколишнього середовища.

9. Література

1. ДБН В.2.2-10:2022 «Охорона здоров'я»
2. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»
3. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»
4. ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель»
5. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»
6. Bryden Wood Architects. Circle Health Birmingham Hospital URL: <https://www.brydenwood.com>
7. YI JIAN Architects. CHUNTAIWANG Rehabilitation Center. – URL: <https://www.yijianarch.com>
8. Реабілітаційний центр «Unbroken Kids», Львів: Офіційна сторінка. – URL: <https://unbroken.org.ua/kids>
9. Офіційний сайт Дитячої спеціалізованої лікарні «Охматдит» – URL: <https://ohmatdyt.com.ua>

