

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Архітектурний факультет**

**кафедра теорії архітектури і архітектурного проєктування**

(повна назва кафедри)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ БАКАЛАВРА**

**Реабілітаційний центр для військових в урочищі  
Онищенки Кременчуцького р-ну Полтавської обл.**

Виконав: студент IV курсу, групи АРХ-21-3а

Гулінський Ігор Сергійович

*(прізвище, ім'я та по батькові повністю)*

Галузь знань: 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівник: Гершуні О. М.

*(прізвище, ініціали)*

доцент

*(науковий ступінь, вчене звання)*

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**

Кафедра: **Теорії архітектури і архітектурного проектування**

Освітньо-професійний рівень: **бакалавр**

Галузь знань: **19 – Архітектура та будівництво**

Спеціальність: **191 – Архітектура та містобудування**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ д. арх., проф. Г. Л. Ковальська

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 року

**З А В Д А Н Н Я  
НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ БАКАЛАВРА**

\_\_\_\_\_ **Гулінський Ігор Сергійович**

*(прізвище, ім'я та по батькові студента)*

1. Тема проєкту **Реабілітаційний центр для військових в урочищі Онищенки Кременчуцького р-ну Полтавської обл.**

затверджена наказом ректора КНУБА № 87/19/25 від «24» квітня 2025 р.

Керівник проєкту

\_\_\_\_\_ **Гершуні Ольга Михайлівна, доцент**

*(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)*

2. Строк подання студентом роботи до захисту **20.06.2025**

3. Вихідні дані до проєкту : **Завдання на проектування та топозйомка**

4. Зміст пояснювальної записки *(перелік розділів, які потрібно розробити)*

№ розділу	Найменування розділів	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1	Вихідні дані;	3	6 А1
2	Аналіз аналогів;	28	
3	Містобудівна ситуація;	5	
4	Генеральний план;	4	
5	Архітектурно-планувальні рішення;	6	
6	Інтер'єр;	4	
7	Конструктивне рішення;	3	
8	Інженерне обладнання;	2	
9	Охорона праці, навколишнього середовища;	2	
10	Література;	2	
11	Додатки	1	

	Разом:	59	
--	--------	----	--

5. Графічні матеріали: ситуаційна схема, генеральний план (М 1:500), фасади, плани, розрізи (М 1:100, 1:200), перспективні зображення об'єкта проектування, інтер'єри приміщення (плани підлоги, стелі, розгортки стін (М 1:50), перспективні зображення інтер'єру.

6. Дата видачі завдання 12 лютого 2025 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітка
1	Кафедральний перегляд 1	03.03.2025	
2	Кафедральний перегляд 2	31.03.2025	
3	Кафедральний перегляд 3	21.04.2025	
4	Кафедральний перегляд 4	26.05.2025	
5	Кафедральний перегляд: допуск до захисту	20.06.2025	
6	Захист проекту		

Студент \_\_\_\_\_ Гулінський І.С.  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту \_\_\_\_\_ Гершуні ОМ  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## Зміст

1. Вихідні дані
2. Аналіз аналогів
3. Містобудівна ситуація
4. Генеральний план
5. Архітектурно-планувальне рішення
6. Інтер'єр
7. Конструктивні рішення
8. Інженерне обладнання
9. Охорона праці, навколишнього середовища
10. Література
11. Додатки

# ДОВІДКА ПРО ПРОХОДЖЕННЯ АНТИПЛАГІАТУ

22.06.2025, 01:01

result\_1177410350918808012.html

Sun Jun 22 01:01:15 EEST 2025, Покотило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

## Anti-Plagiarism (UA) v-15.281 Educational

**The maximum coincidence with one document 2.0%**

Dictionaries check: en\_US, ru\_RU, ua\_UA. Errors in the documents: 10%

ID: 247267 Title: Реабілітаційний центр для військових в урочищі Онищенки Кременчуцького р-ну Полтавської обл. Added in a DB: 2025-06-22 Authors: Гулінський Ігор Сергійович Heads: доц. Гершуні О.М. Consultants: Opponents:	Document		Sum coincidence on the DB	
	Symbols	Lexemes	Symbols	Lexemes
	58502	438	2179 (4%)	35 (8%)

### Plagiarism sources

ID	Description	Plagiarism presence in the document	
		Symbols	Lexemes

## Вихідні данні

### Функціональні зони з приміщеннями

Функціональна зона	№ приміщення	Назва приміщення	Площа, м <sup>2</sup>
Житлова зона	1	Житлові кімнати	14.50
	2	Житлові кімнати	14.50
	3	Житлові кімнати	18.68
	4	Житлові кімнати	18.68
	5	С/в для персоналу	18.66
	6	Кімната покоївки	18.71
	7	Житлові кімнати	18.71
	8	Житлові кімнати	18.68
	9	Житлові кімнати	18.68
	10	Житлові кімнати	18.28
	11	Житлові кімнати	35.27
	12	Житлові кімнати	28.14
	13	Житлові кімнати	18.68
	14	Житлові кімнати	18.68
	15	Житлові кімнати	18.18
	16	Житлові кімнати	18.68
	17	Житлові кімнати	18.68
	18	Житлові кімнати	18.68
	19	Житлові кімнати	18.68
	20	Житлові кімнати	17.76
	21	Житлові кімнати	18.28
Адміністративна зона	1	Кабінет директора	19.34
	2	Приймальня директора	11.35
	3	Кімната інженера	28.72
	4	Кабінет завідувача	28.72
	5	Завідувач господарством	20.79
	6	Відділ кадрів	20.74

	7	Прибиральний інвентар	14.51
	8	Кабінет головного лікаря	20.82
	9	Приймальня головного лікаря	10.60
	10	Кабінет первинного огляду	24.42
Медична зона	1	Кабінет первинного огляду	24.32
	2	Кабінет психіатра	25.20
	3	Кабінет логопеда	26.94
	4	Кабінет психолога	26.64
	5	Кабінет ортопеда	19.13
	6	Кабінет хірурга	19.11
	7	Кабінет терапевта	19.13
	8	Кабінет невропатолога	19.13
	9	Кабінет головної медичної сестри	19.15
	10	Кабінет кардіолога	19.12
	11	Кабінет магнітотерапії	25.41
	12	Маніпуляційна	30.20
	13	Приміщення побутової реабілітації	45.52
Зона відпочинку та дозвілля	1	Роздягальні з душовими	54.52
	2	Гідромасажні кабінети	44.03
	3	Басейн	270.19
	4	Душова з роздягальною жін.	11,50
	5	Душова з роздягальною чол.	11,50
	6	Актова зала	142.83
	7	Приміщення приймання їжі	

	8	Приміщення зберігання продовольства	24,74
	9	Приміщення зберігання води	21,10
	10	Мийна посуду	27
Службово-технічна зона	1	Технічне приміщення	13.65
	2	Технічне приміщення	14.83
	3	Технічне приміщення	16.03
	4	Кухня	49.63
	5	Дренажна система	18,28
	6	Вентиляційна	17,38
	7	Насосна	18,10
	8	Приміщення аварійних джерел живлення	21,60
	9	Приміщення для системи обробки води	17
	10	Теплотехнічне приміщення	17
	11	Фільтраційно-насосне приміщення	17
	12	Приміщення зберігання посуду	26,65
		Всього	5 464,2

## 2. Аналіз аналогів

### 2.1. St. John's, Торонто, Канада



Визначним прикладом сучасної архітектури медичного призначення є реабілітаційна лікарня St. John's у Торонто (Канада), спроектована архітекторами Farrow Partnership Architects та Montgomery Sisam Architects. Споруда, площею 48 300 м<sup>2</sup>, поєднує функціональність, екологічність і терапевтичний підхід, створюючи простір, що сприяє фізичному та психологічному відновленню пацієнтів.

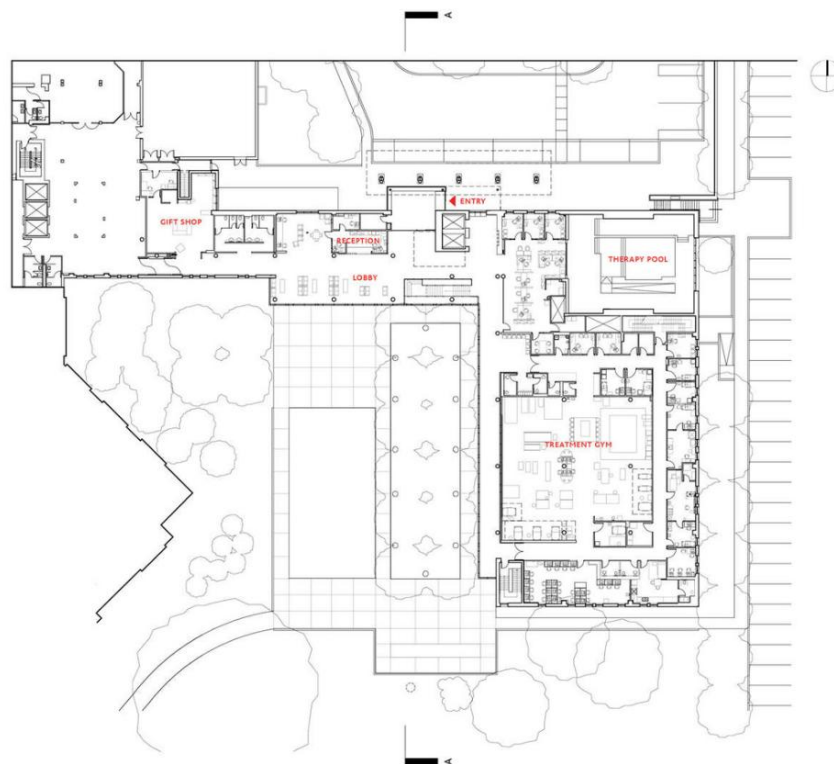
Реконструкція та розширення лікарні St. John's у Торонто, спроектована архітектурними бюро Farrow Partnership Architects і Montgomery Sisam Architects, стала яскравим прикладом того, як архітектура медичних закладів може бути не просто функціональною, а ще й глибоко гуманною та терапевтичною. Загальна площа проєкту становить близько 48 300 м<sup>2</sup>, і кожен метр цієї території був спроектований з думкою про людину — про її комфорт, спокій, психологічну безпеку і, головне, ефективне одужання.



Головна ідея проєкту — зробити сам простір частиною лікувального процесу. Архітектори поставили перед собою завдання створити таку лікарню,

яка не буде викликати у пацієнтів асоціацій із холодом, ізоляцією чи стерильністю, а навпаки — формуватиме у них відчуття дому, затишку та зв'язку з природою. У цьому проєкті архітектура перестає бути просто оболонкою для медичних процедур — вона починає лікувати сама по собі.

Однією з ключових архітектурних ідей стало забезпечення постійного зорового контакту пацієнтів із природою. Будівля має розгорнутий план з напіввідкритими внутрішніми дворами, великими терасами та панорамними вікнами. Пацієнти буквально всюди бачать зелень — як із палат, так і з зон відпочинку чи реабілітаційних кабінетів. Це природне середовище знижує рівень тривожності, сприяє спокою, стабілізує настрій і допомагає швидше адаптуватися до умов лікарні.



Природне освітлення відіграє тут дуже важливу роль. Великі засклені фасади дозволяють денному світлу проникати глибоко у приміщення, підтримуючи природні біоритми людини. Це особливо важливо для тих пацієнтів, які перебувають у лікарні довго: сонячне світло позитивно впливає на емоційний стан, зменшує втому та підтримує відчуття часу. Додатково для створення затишку в інтер'єрі були використані теплі матеріали, зокрема

натуральне дерево. Його присутність на фасадах і в оздобленні створює домашню атмосферу, яка допомагає пацієнтам почуватися не ізольовано, а прийнято й захищено.

Просторове зонування закладу також добре продумане. Функціональні блоки чітко розділені: лікувальні зони з реабілітаційними відділеннями, фізіотерапією, спеціальними залами для гідротерапії; адміністративна частина з офісами лікарів і допоміжними приміщеннями; а також зони для відпочинку й спілкування, серед яких є внутрішні сади, затишні дворики з лавками, доріжки для прогулянок. Особливу увагу приділено реабілітаційним майданчикам з тренажерами, які адаптовані для пацієнтів із фізичними обмеженнями, зокрема тих, хто проходить відновлення після травм хребта, ампутацій або опіків.

Проект отримав сертифікацію LEED — міжнародний стандарт енергоефективності та сталого будівництва. Це означає, що при його реалізації враховувались не лише зручність і естетика, а й турбота про довкілля. Було впроваджено сучасні енергозберігаючі технології, зокрема сонячні панелі та системи рекуперації тепла. Завдяки якій теплізоляції зменшуються втрати енергії, а природна вентиляція забезпечує комфортний мікроклімат без надмірного використання штучного кондиціонування. Для оздоблення використовувались екологічно безпечні матеріали — дерево, перероблені метали, фарби без токсичних домішок.



Окремий розділ проєкту — ландшафтна терапія. Озеленення території тут стало не просто прикрасою, а повноцінним елементом лікувального процесу. Пацієнтам доступні садки, де вони можуть займатися садівництвом — це не тільки фізична активність, а й спосіб психологічного розвантаження. Створено прогулянкові маршрути, які підходять навіть для людей на інвалідних візках. Є затишні зони відпочинку на відкритому повітрі з альтанками, фонтанами, місцями для спілкування або усамітнення.

Таким чином, St. John's — це більше ніж лікарня. Це приклад того, як грамотно спроектоване середовище може допомогти людині відчувати себе не пацієнтом, а повноцінною особистістю, якій дають не лише медичну допомогу, а й людське тепло, повагу та підтримку. Цей об'єкт є справжньою моделлю сучасної, гуманної медичної архітектури, де архітектура працює на користь здоров'я разом із лікарями.

## **2.2 Центр для психічної реабілітації, Аліканте, Іспанія**



Прикладом сучасної архітектури у сфері психічного здоров'я є Центр психічної реабілітації в Аліканте (Іспанія), спроектований бюро COR Asociados Arquitectos. Розташована в озелененому передмісті, будівля площею близько 3 800 м<sup>2</sup> поєднує терапевтичну відкритість, просторову гнучкість та природну

інтеграцію. Архітектура закладу забезпечує безпеку, комфорт і сприяє емоційному відновленню пацієнтів.

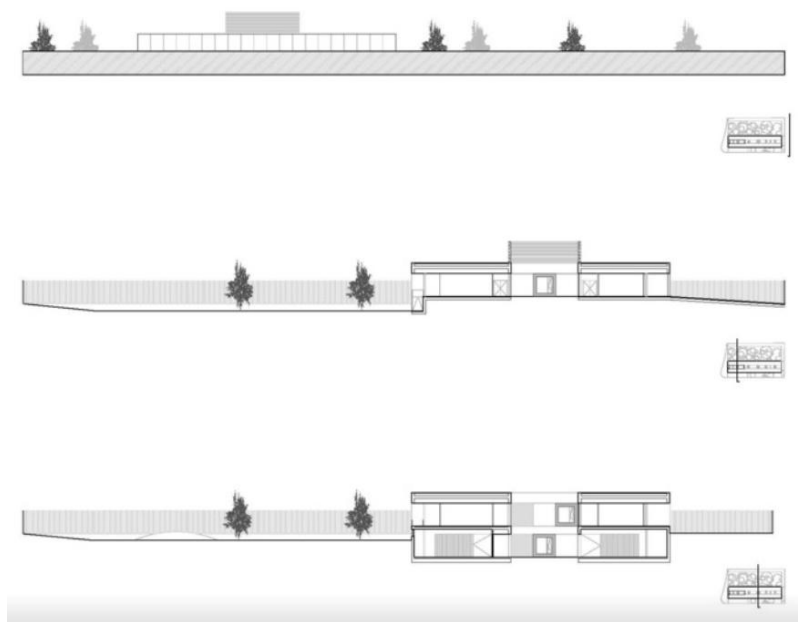
Центр психічної реабілітації в Аліканте, Іспанія — приклад сучасної гуманної архітектури, яка орієнтована не лише на функціональність, а й на глибоку психологічну взаємодію з людиною. Спроектований архітектурним бюро COR Asociados Arquitectos, він займає площу приблизно 3 800 м<sup>2</sup> і став новим етапом у розумінні того, як архітектурне середовище може сприяти психічному одужанню. Це простір, який з перших хвилин присутності створює відчуття комфорту, довіри та м'якої підтримки — фактори, що мають вирішальне значення для пацієнтів із ментальними порушеннями.



Однією з визначальних рис цього об'єкта стало усвідомлення архітекторами, що простір лікує. Кожне планувальне, композиційне й декоративне рішення тут тісно пов'язане з емоційною безпекою пацієнтів. Центр розташований у передмісті Аліканте — місцевість тиха, озеленена, віддалена від шумних доріг і техногенних подразників. Завдяки цьому природне середовище стало повноцінним компонентом архітектурної концепції. Пацієнт із самого початку потрапляє не до «медичного закладу» в класичному розумінні, а до світлого, гармонійного простору з природним ритмом життя.

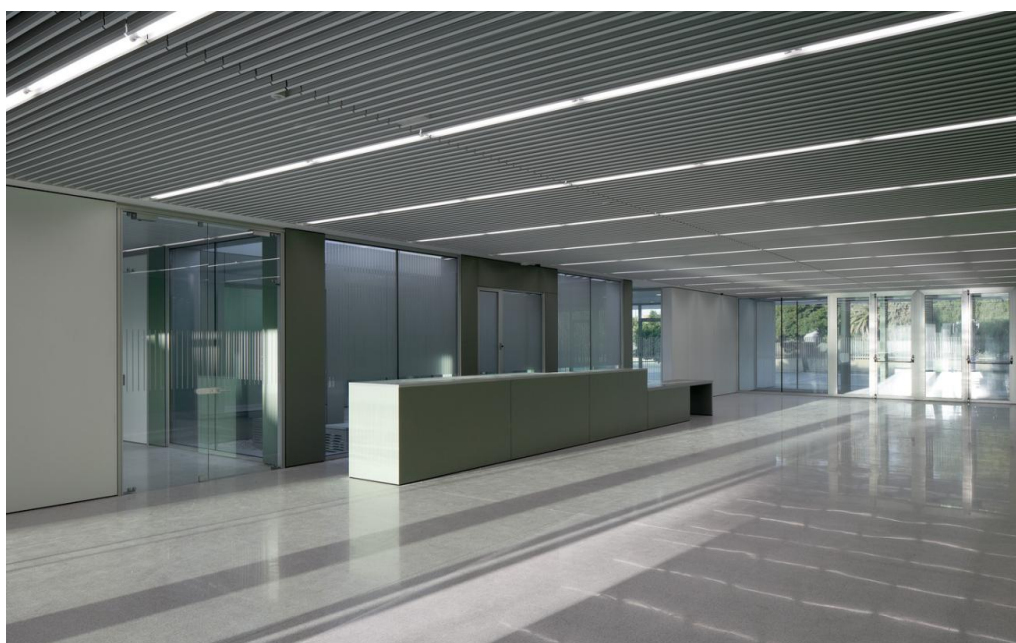
Центральним елементом планування виступає внутрішній двір (патіо) — закрита від зовнішнього світу, але відкрита до неба зона, де пацієнти можуть вільно перебувати протягом дня. Це не лише функціональна зона для відпочинку

чи прогулянок, а ще й своєрідне терапевтичне ядро комплексу. Зелені насадження, зручні лави, тінь від дерев, м'який простір для арт-занять або просто усамітнення створюють багаторівневу взаємодію з емоційним станом людини. Відсутність високих глухих огорож або візуально тиснучих елементів надає цьому простору відчуття свободи, відкритості й легкості, які так необхідні в умовах психічної реабілітації.



Принципова позиція архітекторів полягала у відмові від традиційної «лікарняної естетики». Усі інтер'єри виконані з максимальною увагою до матеріалів, текстур, кольорів і світла. Натуральне дерево, тепла штукатурка, білі, теракотові, пісочні відтінки — усе це формує відчуття затишного, безпечного, майже домашнього середовища. Такий підхід дозволяє пацієнтам швидше адаптуватися, знижує стресові реакції й створює сприятливий фон для терапевтичної роботи. Особливе значення має велика кількість природного освітлення — архітектори використали панорамні вікна, що пронизують простір і забезпечують зоровий контакт із довкіллям з будь-якої точки інтер'єру. Денне світло не лише покращує настрій, а й біологічно регулює цикл сну і неспання, що особливо важливо при лікуванні тривожних, депресивних та інших порушень.

У приміщеннях для індивідуальних психологічних консультацій створено інтимну, довірливу атмосферу: м'яке розсіяне світло, акустична ізоляція, ергономічні меблі без жорстких ліній або холодних поверхонь. Усе — для того, щоби пацієнт відчував спокій і міг відкрито взаємодіяти з терапевтом. У залах для групових занять передбачено просторе, дружнє середовище: зручні м'які дивани, круглі столи, мобільні перегородки — це дозволяє трансформувати простір відповідно до потреб і форм занять. Важливо, що навіть дрібниці — відсутність гострих кутів до вибору кольору оббивки — враховують сенсорну чутливість людей з ментальними особливостями.



Значну увагу приділено просторовій логіці планування. Усі приміщення організовані в зручні кластери: житлові кімнати, терапевтичні зали, зони харчування, адміністративні приміщення. Це не лише зручно для персоналу, а й сприяє зниженню ризику дезорієнтації для пацієнтів. У будівлі немає довгих, безликих коридорів — навпаки, маршрут переміщення короткий, інтуїтивний, із мінімальним візуальним шумом. Простір «читається» легко: освітлення, обробка стін, покриття підлоги — усе підказує людині шлях і не викликає стресу.

З огляду на кліматичні умови Аліканте, особливу увагу приділено захисту від перегріву. Архітектори реалізували продумані пасивні сонцезахисні рішення: навіси над прогулянковими доріжками, посадка листяних дерев у патіо, глибокі

ніші вікон. У поєднанні з природною вентиляцією це дозволяє утримувати приємну температуру всередині без потреби у надмірному кондиціонуванні.

Важливим соціальним і терапевтичним фактором є баланс між приватністю та соціалізацією. Житлові кімнати — компактні, з урахуванням особистого простору. Але при цьому існують добре організовані зони колективного перебування: загальні кімнати, їдальня, майданчики для терапії на відкритому повітрі. Це сприяє поступовій інтеграції пацієнтів у спільне життя, формує навички комунікації та підтримує відчуття належності до спільноти.

У цілому, архітектурна концепція цього об'єкта є втіленням переконання, що архітектура — це не просто обгортка для медичних процесів, а активна частина лікування. Кожна деталь, від кольору стін до розміщення лавки у дворику, працює на створення простору, в якому люди можуть одужувати не лише тілом, а й душею. Пацієнти тут щодня прокидаються в світлому, м'якому, передбачуваному середовищі, яке не викликає тривоги. У хвилини психологічної напруги вони можуть вийти на свіже повітря, подихати, побути з природою. А їхній шлях до стабілізації проходить не в тиснучих стінах, а у світлих просторах, що нагадують затишний дім, а не лікарню.

Цей центр — це архітектура, яка не просто служить, а розуміє, підтримує і лікує. Він є прикладом справжнього гуманізму в проектуванні, де кожен квадратний метр працює в інтересах людини



### 3.3 Психіатричний центр Friedrichshafen, Німеччина



Вдалим прикладом гуманної медичної архітектури є психіатричний центр у Фрідріхсхафені (Німеччина), спроектований бюро Huber Staudt Architekten. Компактна будівля площею близько 3 800 м<sup>2</sup> організована навколо внутрішніх двориків і поєднує функціональність, природне освітлення та м'яку естетику для створення терапевтичного простору, що підтримує пацієнтів на шляху до одужання.

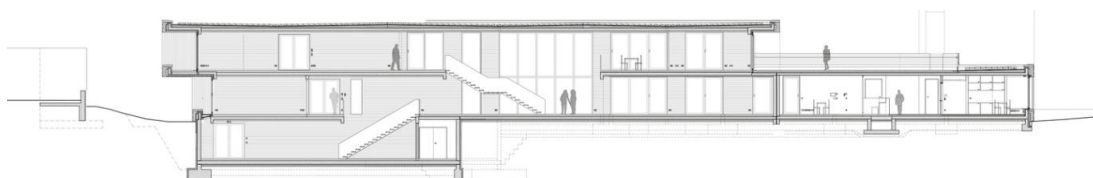
Психіатричний центр у Фрідріхсхафені, Німеччина — це приклад винятково чутливої, гуманної та сучасної архітектури, яка виходить далеко за межі традиційного уявлення про медичні заклади. Він не є просто будівлею з функціональним наповненням, а являє собою цілісне терапевтичне середовище, де кожна деталь — від форми фасадів до фактури матеріалів — спрямована на підтримку психічного здоров'я людини. Центр спроектований архітектурним бюро *Huber Staudt Architekten* та має площу близько 3 800 м<sup>2</sup>. Він спеціалізується на допомозі людям з різними формами психічних порушень і став зразком інноваційного підходу до архітектури лікувального простору.

Однією з концептуальних основ проєкту стало глибоке розуміння психоемоційної чутливості пацієнтів. Архітектори прагнули створити середовище, що не тисне, не пригнічує, не нагадує лікарню — і їм це вдалося. Центр виконано у вигляді компактного павільйону, структура якого організована навколо кількох озелених внутрішніх двориків, які водночас виконують функції рекреаційних майданчиків і візуальних центрів. Такий підхід дозволяє

досягти балансу між відкритістю й безпечністю, між приватністю та соціалізацією. Простір розкривається поступово, зберігаючи при цьому відчуття камерності й довіри. Пацієнти можуть самостійно обирати, де перебувати — у спільній зоні або у відокремленому куточку з видом на зелень. Це забезпечує відчуття контролю над власним простором, що надзвичайно важливо при лікуванні тривожних і посттравматичних розладів.



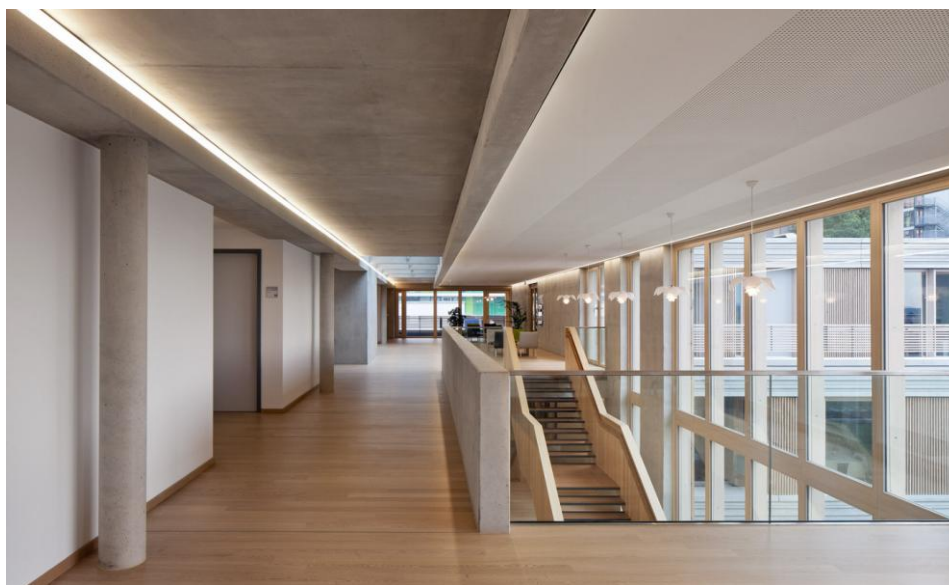
Надзвичайну увагу приділено підбору матеріалів і кольорів. Внутрішні інтер'єри оформлені з використанням світлого натурального дерева, м'яких текстур і теплих відтінків — пісочних, сірувато-бежевих, світло-коричневих. Це створює затишну, майже домашню атмосферу, яка одразу знижує рівень напруження. Архітектори свідомо відмовилися від будь-яких асоціацій зі «стерильним лікарняним середовищем»: тут немає пластику, глянцевої, агресивного білого світла чи холодного металу. Натомість використані м'які форми, округлені кути, делікатне розсіяне освітлення — усе спрямоване на емоційне розвантаження.



Однією з головних функціональних переваг об'єкта стало максимальне використання природного освітлення. Великі панорамні вікна відкривають з кожного приміщення — палати, терапевтичного кабінету, вітальні чи зони відпочинку — краєвиди на внутрішні сади або ландшафт. Пацієнти перебувають у постійному зоровому контакті з природою, що допомагає знижувати

тривожність, стабілізує настрій, сприяє відновленню циркадних ритмів та покращує загальний психоемоційний стан. Простір «дихає» разом із пацієнтом — змінюється разом із погодою, сонцем, порою року.

Організація меблів також стала важливим чинником комфортного сприйняття простору. Усі елементи інтер'єру розміщені так, щоб не створювати замкнених кутів чи вузьких проходів. Відсутність зайвих перегородок, широкі проходи, плавна навігація — усе це робить пересування в будівлі інтуїтивно зрозумілим. Людина легко орієнтується у просторі, не втрачаючи відчуття безпеки й контролю над власним пересуванням. Така просторово-поведінкова логіка дозволяє уникнути зайвого стресу й сприяє спонтанному відновленню соціальної активності.



Функціональне зонування організоване надзвичайно чітко: житлові блоки (палати), терапевтичні зали, приміщення для групових занять, адміністративна частина, зони для індивідуальної терапії, простори для дозвілля. Вони не просто розміщені поруч, а мають логічний взаємозв'язок, зручно доступні з різних точок будівлі. Важливо, що зони не перетинаються функціонально — житлові простори не змішуються з адміністративними або технічними, що забезпечує просторову гігієну та чітке розмежування функцій.

Ще однією сильною стороною проєкту є візуальне середовище, ретельно вивірене до дрібниць. Тут повністю відсутні яскраві, подразнюючі кольори чи графічні перевантаження. Простір спокійний, легкий, візуально чистий. Велика

кількість прозорих поверхонь — скляних дверей, внутрішніх перегородок — формують візуальну цілісність простору, без втрати відчуття приватності. Внутрішнє середовище не конфліктує з потребами пацієнтів, а навпаки — адаптується до них.

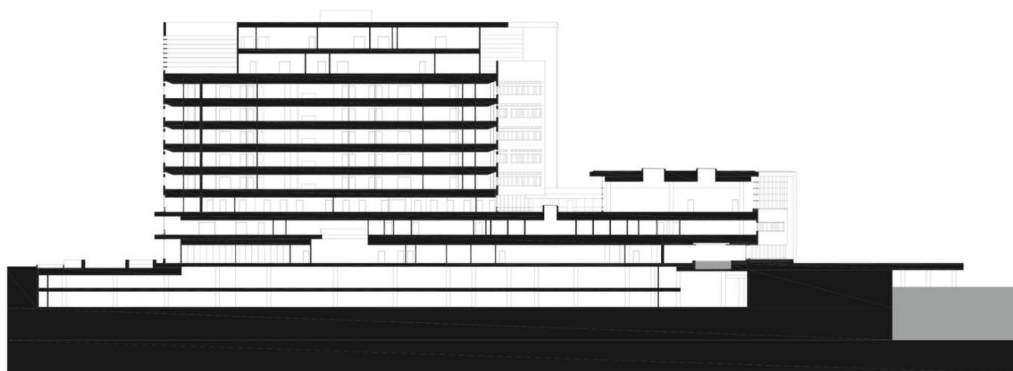


У результаті вийшов не просто центр лікування, а простір довіри, тепла й поваги. У цьому закладі архітектура виконує роль психологічного партнера, підтримки, навіть без фізичного контакту з персоналом. Світло, дерево, тиша, краєвиди, затишні куточки — усе це не потребує слів, але щоденно впливає на внутрішній стан пацієнтів. Центр у Фрідріхсхафені — це новий тип архітектурної етики, у якому людина залишається в центрі уваги, навіть тоді, коли її стан — найвразливіший.

### **3.4 Spaulding Rehabilitation Hospital, Бостон, США**

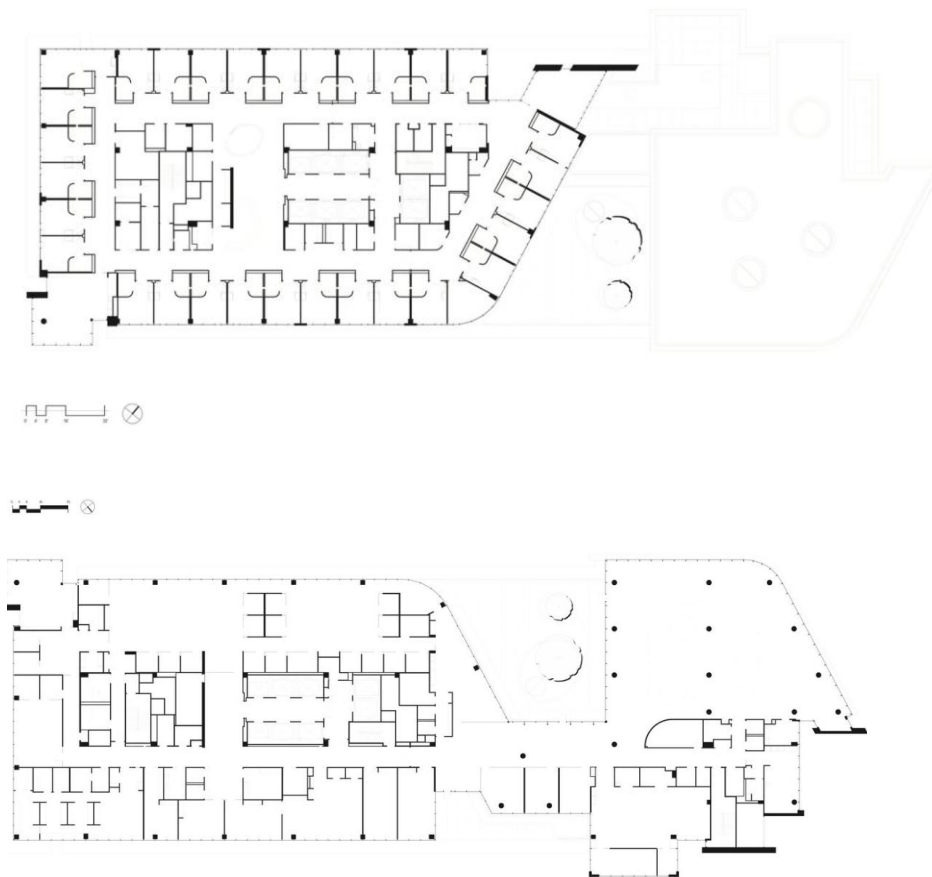


Орієнтиром сучасного підходу до медичної архітектури є реабілітаційна лікарня Spaulding у Бостоні (США), спроектована бюро Perkins+Will. Введена в експлуатацію у 2013 році, будівля площею близько 35 150 м<sup>2</sup> вирізняється сталими архітектурними рішеннями, відкритими просторами та зосередженістю на потребах пацієнтів. Структура лікарні поєднує функціональність, енергоефективність і просторову доступність, створюючи комфортне середовище для тривалої фізичної і психологічної реабілітації.



Реабілітаційний центр у Бостоні, спроектований архітектурною фірмою Perkins+Will, став важливою віхою в розвитку архітектури лікувальних закладів у США. Основна ідея цього проекту — створення простору, де архітектура не просто слугує оболонкою для медичних процесів, а є активним інструментом реабілітації.

Комплекс включає в себе широкий спектр реабілітаційних функцій: зали фізіотерапії, спеціалізовані тренажерні майданчики, діагностичні та консультативні кабінети, а також простори для довготривалого перебування пацієнтів. Особливу увагу приділено ерготерапії, соціальній адаптації та комунікації пацієнтів із персоналом та родичами.



Архітектурне рішення базується на гнучкому та логічному плануванні, що дозволяє розміщувати пацієнтів за функціональними блоками відповідно до рівня потреб у догляді. Центр має декілька поверхів із горизонтальним зонуванням: лікувальні зони, житлові блоки, відкриті рекреаційні простори та адміністративні приміщення чітко поділені, що забезпечує легку орієнтацію в просторі.

Інтер'єри реабілітаційного центру у Бостоні продумані таким чином, щоб створити максимально комфортне, терапевтичне середовище для пацієнтів. Дизайн базується на принципах біофільного підходу: у просторі домінують світлі, нейтральні відтінки — м'які бежеві, світло-сірі, кремові тони, які асоціюються зі спокоєм і стабільністю. Таке кольорове рішення мінімізує сенсорне перевантаження, що особливо важливо для людей, які проходять реабілітацію після тяжких захворювань або травм.



В оздобленні широко використовуються природні матеріали — деревина світлих порід, натуральний камінь, текстуровані тканини. Вони не лише надають простору естетичної теплоти, а й тактильно впливають на пацієнтів, формуючи відчуття затишку, домашності й безпеки. Дерев'яні панелі у зонах відпочинку, м'які меблі у вітальнях і використання озеленення (живі рослини, вертикальні сади) сприяють зниженню рівня стресу та тривожності.

Особливу увагу архітектори приділили природному освітленню, яке відіграє ключову роль у формуванні терапевтичного ефекту простору. Великі панорамні вікна у житлових блоках і реабілітаційних залах дозволяють потрапляти великій кількості денного світла, що підтримує біоритми пацієнтів, зменшує втому очей та покращує загальне самопочуття. Атріуми у центрі будівлі забезпечують проникнення світла в глибину приміщень, створюючи ефект відкритості та візуального зв'язку з навколишнім середовищем.

Також у проєкті застосовано світлові колодязі — вертикальні канали, які пропускають денне світло з покрівлі до внутрішніх приміщень, що не мають зовнішніх вікон. Це рішення дає змогу зменшити використання штучного освітлення, що, у свою чергу, позитивно позначається на енергоспоживанні та

атмосфері в приміщеннях. М'яке, розсіяне світло уникає різких тіней, які можуть викликати дратівливість або дезорієнтацію у пацієнтів з неврологічними чи когнітивними порушеннями.



Таким чином, інтер'єрне середовище центру не просто відповідає функціональним вимогам лікувального закладу, а й активно сприяє психологічному й емоційному комфорту пацієнтів, персоналу й відвідувачів.

Особливістю центру є інтеграція інноваційних технологій: телемедицини систем, цифрового моніторингу стану пацієнтів, а також застосування сучасного реабілітаційного обладнання. Приміщення адаптовані для людей із різними фізичними можливостями, забезпечуючи інклюзивність.

Проект отримав сертифікацію за стандартом LEED, що свідчить про його відповідність принципам сталого будівництва: ефективне енергоспоживання, якісна вентиляція, екологічні матеріали та зменшення вуглецевого сліду.

На мою думку, реабілітаційний центр у Бостоні це приклад високотехнологічного, функціонального й водночас людського середовища, яке формує нову якість медичної архітектури та сприяє повноцінному відновленню пацієнтів.

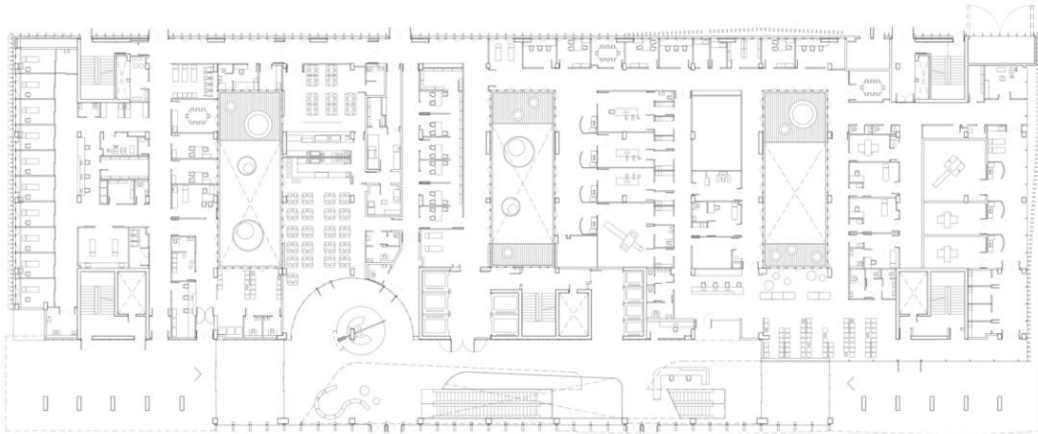
### 3.5 Girona Clinic / PMMT



Важливим сучасним прикладом архітектури медичного закладу є клініка Girona Clinic в Іспанії, спроектована архітекторами бюро PMMT. Споруда, зведена у 2022 році, має площу близько 41 330 м<sup>2</sup> та вирізняється високим рівнем інклюзивності, гнучкістю планувальних рішень і технологічною адаптивністю. Архітектурна концепція клініки забезпечує ефективну організацію медичного процесу в поєднанні з комфортним середовищем для пацієнтів і персоналу. Girona Clinic / PMMT: Інноваційний підхід до медичної архітектури

Реабілітаційний центр Girona Clinic, спроектований іспанською архітектурною фірмою PMMT, являє собою надзвичайний приклад сучасної медичної архітектури, яка виходить за рамки традиційного функціоналізму. Розташований у Жироні, Іспанія, цей проєкт втілює філософію, де архітектура стає не просто контейнером для лікувальних процесів, а активним інструментом

лікування та оздоровлення, створюючи середовище, що сприяє швидшому відновленню пацієнтів.



Комплекс Girona Clinic охоплює широкий спектр медичних та реабілітаційних функцій, інтегруючи консультаційні кабінети, діагностичні зони, спеціалізовані приміщення для фізіотерапії та ерготерапії, а також комфортні простори для короткочасного та довготривалого перебування пацієнтів. Особлива увага приділена створенню умов для соціальної адаптації, інтеграції та вільної комунікації між пацієнтами, медичним персоналом та їхніми родинами.

Архітектурне рішення центру базується на принципах гнучкості та модульності, що дозволяє легко адаптувати простір під різні медичні потреби та функціональні вимоги. Будівля має кілька поверхів, кожен з яких чітко зонований: лікувальні зони, палати для пацієнтів, адміністративні приміщення та відкриті рекреаційні простори організовані таким чином, щоб забезпечити максимально легку орієнтацію та інтуїтивно зрозумілі маршрути пересування.



Інтер'єри Girona Clinic продумані до найдрібніших деталей, створюючи максимально комфортне та терапевтичне середовище. Дизайн базується на принципах біофільного підходу, що прагне інтегрувати природні елементи в архітектуру для покращення добробуту людини. У просторі домінують світлі, нейтральні відтінки – м'які бежеві, світло-сірі, кремові тони – які асоціюються зі спокоєм, стабільністю та чистотою. Таке кольорове рішення допомагає мінімізувати сенсорне перевантаження, що є особливо важливим для людей, які проходять реабілітацію після складних захворювань або травм, забезпечуючи їм візуальний спокій.

В оздобленні широко використовуються природні матеріали: деревина світлих порід, натуральний камінь та текстуровані тканини. Ці матеріали не лише надають простору естетичної теплоти та витонченості, а й тактильно впливають на пацієнтів, формуючи відчуття затишку, домашності та безпеки, що сприяє емоційному комфорту. Дерев'яні панелі у зонах відпочинку, м'які меблі у

вітальнях та широке використання живих рослин, зокрема вертикальних садів та внутрішніх зелених двориків, активно сприяють зниженню рівня стресу, тривожності та покращенню загального психологічного стану пацієнтів.

Особливу увагу архітектори приділили природному освітленню, яке відіграє ключову роль у формуванні терапевтичного ефекту простору. Великі панорамні вікна у палатах та реабілітаційних залах дозволяють проникати великій кількості денного світла, що підтримує природні біоритми пацієнтів, зменшує зорову втому та покращує їхнє загальне самопочуття. Крім того, проєкт активно використовує внутрішні атріуми та світлові колодязі, які забезпечують проникнення світла в глибину приміщень, що не мають прямих зовнішніх вікон. Це інноваційне рішення не лише допомагає зменшити використання штучного освітлення, позитивно впливаючи на енергоспоживання, а й створює атмосферу відкритості та візуального зв'язку з навколишнім середовищем. М'яке, розсіяне світло уникає різких тіней, які можуть викликати дратівливість або дезорієнтацію у пацієнтів з неврологічними чи когнітивними порушеннями, забезпечуючи їм комфорт.



Особливістю центру є його адаптивність та гнучкість. Простір спроектований таким чином, що може легко трансформуватися та масштабуватися, відповідаючи мінливим потребам медицини та реабілітації. Приміщення повністю адаптовані для людей з різними фізичними можливостями, забезпечуючи справжню інклюзивність та безбар'єрне середовище.

Проект Girona Clinic отримав визнання за свою відповідність принципам сталого будівництва та екологічної відповідальності. Це включає ефективне енергоспоживання, впровадження систем якісної вентиляції, використання екологічно чистих матеріалів та загальне зменшення вуглецевого сліду будівлі.

На мою думку, Girona Clinic / PMMT є видатним прикладом високотехнологічного, функціонального й водночас надзвичайно людського середовища, яке встановлює нові стандарти у медичній архітектурі та активно сприяє повноцінному відновленню пацієнтів.

### **3. Містобудівна ситуація**

Для проектування реабілітаційного центру обрано ділянку, розташовану в Кременчуцькому р-ні Полтавської обл. Ділянка має вигідне функціонально-планувальне розташування — вона знаходиться неподалік від автомобільної траси регіонального значення, що забезпечує зручний під'їзд як приватним, так і громадським транспортом. Водночас її розміщення поза межами густої міської забудови створює спокійне, природне середовище, що сприятиме одужанню та емоційному комфорту пацієнтів.

Реабілітаційний центр для військових буде спроектований у мальовничому урочищі Онищенки, що знаходиться в Кременчуцькому районі Полтавської області. Ця ділянка, площею 22 000 м<sup>2</sup>, була обрана не випадково. Вона відрізняється значною площею зелених насаджень, які створюють сприятливе та спокійне середовище для реабілітації. Поруч з ділянкою протікає річка Псел, що додає мальовничості ландшафту та потенційно може бути використана для рекреаційних цілей. Розташування та оточення ділянки Географічно ділянка орієнтована наступним чином: на півночі розташоване село Онищенки, на півдні

проходить важлива міжнародна траса E584, а на сході протікає затока річки Псел. З західного боку до території веде існуючий під'їзд з вулиці Зелена Дубрава, що забезпечує зручний доступ. Для розміщення центру було обрано територію колишньої занедбаної турбази відпочинку "Зорі", що дозволяє ефективно використати вже існуючі інфраструктурні зв'язки. Загальна площа забудови реабілітаційного центру складе 2 542 м<sup>2</sup>, що забезпечить достатньо простору для всіх необхідних функцій.



Ситуаційний план

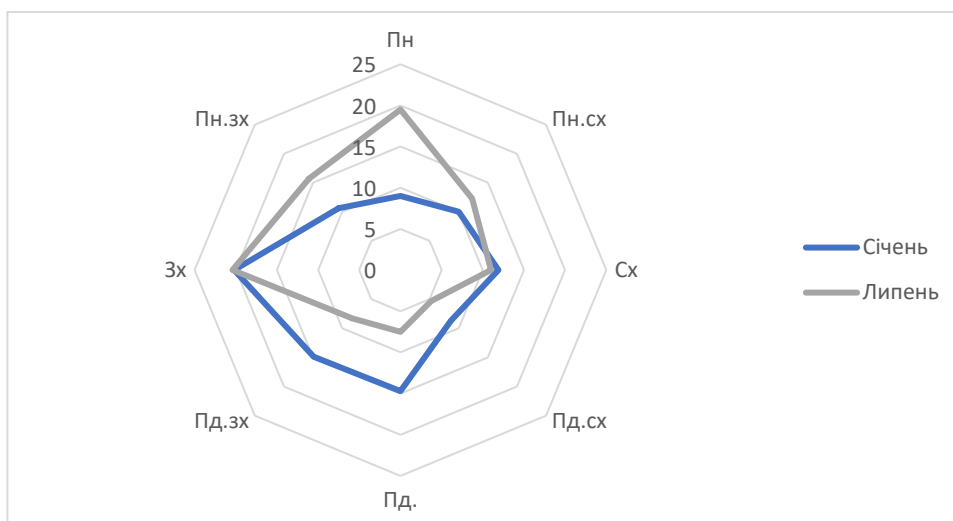


### Топозйомка

Кліматичні умови регіону Територія проектування розташована у першому кліматичному районі України, який охоплює Північно-західну частину країни, включаючи Полісся та Лісостеп. Це зумовлює певні кліматичні характеристики, які необхідно врахувати при проектуванні. Середня температура повітря в січні коливається в межах від  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $-8^{\circ}\text{C}$ , а в липні становить комфортні  $18^{\circ}\text{C}$  до  $20^{\circ}\text{C}$ . Річна кількість опадів досить значна – від 550 до 700 мм, що сприяє підтримці зелених насаджень. Відносна вологість повітря в літні місяці становить від 65% до 75%, а середня швидкість вітру взимку сягає 3-4 м/с. Ці дані є ключовими для розробки енергоефективних рішень та забезпечення комфортного мікроклімату всередині центру.

### Вихідні дані для побудови рози вітрів.

Полтавська область	Повторюваність напрямку вітру							
	Пн	ПнСх	Сх	ПдСх	Пд	ПдЗх	Зх	ПнЗх
Січень	9,0	10,0	11,9	8,7	14,7	14,9	20,2	10,6
Липень	19,5	12,3	11,0	5,3	7,5	8,3	20,4	15,7



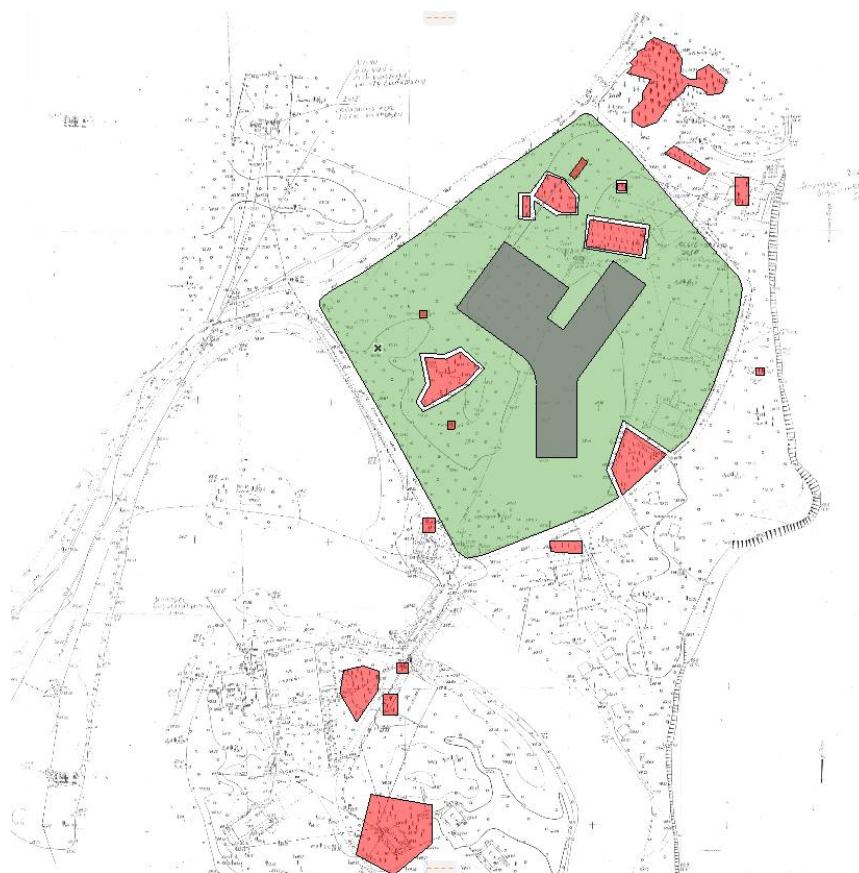
Аналіз вітчизняної та міжнародної практики показує, що реабілітаційні установи найефективніше функціонують у локаціях із доступом до транспортної інфраструктури, але водночас — в екологічно сприятливому середовищі, віддаленому від інтенсивного міського шуму. Обрана ділянка задовольняє ці умови: з одного боку — близькість до автомобільної дороги, з іншого — достатня площа для організації відкритих зелених зон, прогулянкових маршрутів і рекреаційних просторів.

Поруч розташовані автозаправні станції, технічні об'єкти дорожнього сервісу, що, хоча й не є безпосередньо пов'язаними з функцією реабілітаційного центру, не конфліктують із нею, оскільки мають інші напрямки обслуговування. Основним орієнтиром у проєктуванні стане створення замкненого, безпечного, озеленоного середовища, яке захищатиме пацієнтів від візуального та акустичного впливу сусідніх ділянок.

Заплановано, що в межах ділянки буде сформована чітка функціональна структура: лікувально-реабілітаційний корпус, господарська зона, простори для

дозвілля на відкритому повітрі. Забезпечення безбар'єрного доступу, продумане зонування та взаємозв'язок із ландшафтом стануть основою архітектурного рішення. Також передбачаються зони тимчасового паркування для відвідувачів та службового транспорту за межами території, а під'їзд до території центру здійснюватиметься з дороги місцевого значення.

Ця ділянка має високий потенціал для реалізації об'єкта медико-соціального спрямування, що відповідатиме сучасним вимогам інклюзивності, екологічності та гуманної архітектури.



#### **4. Генеральний план**

При розробці генерального плану реабілітаційного центру на зеленій ділянці в Кременчуцькому районі, одним із головних пріоритетів стало максимальне збереження існуючого зеленого середовища. Особливу увагу було приділено наявним цінним насадженням — групам дерев, які чітко позначені на схемі червоним кольором, підкреслюючи їхню важливість для проєкту.

#### **Інтеграція архітектури в природний ландшафт**

У процесі детального проєктування було прийнято стратегічне рішення організувати забудову таким чином, щоб мінімізувати будь-яке втручання в

природну структуру ділянки. Основна будівля комплексу, що має виразну Y-подібну конфігурацію і позначена на плані сірим кольором, була свідомо розміщена поза межами основних груп дерев, які було вирішено зберегти. Завдяки такому продуманому просторовому рішенню вдалося не лише забезпечити цілісність озелених зон, а й створити унікальне рекреаційно-оздоровче середовище, що є невід'ємною частиною терапевтичного процесу для майбутніх пацієнтів.

Червоним кольором на плані детально виділені всі дерева та групи дерев, що підлягають безумовному збереженню. Серед них є як поодинокі, величні екземпляри, що слугуватимуть візуальними акцентами, так і щільні зелені масиви, що створюють відчуття усамітнення та захищеності. Зокрема, у центральній частині ділянки збережено компакту групу дерев, навколо якої прокладено пішохідні маршрути таким чином, щоб вони не перетинали кореневих зон, забезпечуючи захист рослин. У західній частині ділянки передбачено значний відступ від лінії забудови з метою збереження окремо розташованих дерев поблизу основного в'їзду. На південному сході ділянки розташування будівель також було сформовано з урахуванням збереження всіх цінних насаджень біля меж території, максимально інтегруючи їх у загальний ансамбль. Крім того, між корпусами реабілітаційного центру запроєктовані відкриті внутрішні дворики, які забезпечують візуальний та фізичний зв'язок із природним середовищем, дозволяючи пацієнтам відчувати єднання з природою навіть у приміщенні.

Завдяки такому комплексному підходу вдалося не просто інтегрувати будівлю в існуючий ландшафт, а й створити додаткову терапевтичну цінність середовища. Озеленення стало невід'ємною частиною функціонального зонування: дерева не лише виконують важливу екологічну роль, очищаючи повітря та створюючи тінь, а й слугують ефективними елементами орієнтації, забезпечують комфортне затінення та значно знижують рівень шумового навантаження від зовнішнього середовища. Таким чином, архітектурно-планувальне рішення чітко демонструє дбайливе ставлення до природного

ландшафту та повністю відповідає сучасним принципам сталого та екологічно орієнтованого проєктування.



#### Експлікація до генплану:

1. Споруда
2. Ландшафтний парк
3. Місце тимчасового паркування авто
4. Бігова доріжка
5. Тренувальна зона
6. Місце паркування авто для персоналу
7. Місце паркування авто 28 місць
8. Пляж
9. Гуртожиток для персоналу

### Техніко-економічні показники:

1. Поверховість	3
2. Площа ділянки в межах проектування	18 675 м
3. Площа забудови	2 542,96м <sup>2</sup>
4. Місткість відкритих автостоянок	28
5. Площа твердого покриття	4 956 м <sup>2</sup>
6. Площа озеленення	8 422 м <sup>2</sup>
7. Об'єм	22 211,53м <sup>3</sup>

#### Функціональне зонування та транспортна інфраструктура

Генеральним планом передбачено ретельне функціональне зонування території з урахуванням усіх чинних норм і вимог щодо доступності, безпеки та зручності користування для людей з особливими потребами. Основна увага приділена головній будівлі реабілітаційного центру, яка розташована у центральній частині ділянки, забезпечуючи рівновіддалений та зручний доступ до всіх допоміжних функціональних зон.

Центральний вхід до будівлі стратегічно орієнтований у південно-західному напрямку, що дозволяє насолоджуватися видом на річку Псел та отримувати максимум природного світла. Під'їзд до території реабілітаційного центру зручно влаштований з існуючої вулиці Зелена Дубрава. Рух транспортних засобів навколо основної будівлі передбачено в одному напрямку, що дозволяє організувати ефективний та безпечний проїзд в одну смугу без перетинання транспортних потоків, мінімізуючи ризик аварійних ситуацій. Цей кільцевий об'їзд повністю відповідає протипожежним нормам: дорога шириною 4,0 метри проходить на безпечній відстані 9–11 метрів від зовнішніх стін будівлі, забезпечуючи легкий доступ для спеціального транспорту у випадку потреби.

Зважаючи на специфіку об'єкта, в'їзд автотранспорту на територію комплексу є обмеженим і дозволяється лише у виняткових випадках — для екстреної допомоги або під час розвантаження особистих речей пацієнтів. Для щоденного використання запроектовано просторий паркувальний майданчик за межами основної будівлі, розрахований на 24 машино-місця, з яких 6 спеціально

передбачено для осіб з інвалідністю, що відповідає вимогам інклюзивності. Крім того, безпосередньо біля центрального входу передбачено 4 гостьові місця, з яких одне також призначене для осіб з обмеженими можливостями. Габарити стандартних паркувальних місць становлять  $2,5 \times 5,5$  м, а для осіб з інвалідністю — розширені до  $3,5 \times 5,5$  м, забезпечуючи додатковий простір для зручності.

Територія реабілітаційного центру повністю пристосована для маломобільних груп населення: обладнана пандусами, доріжками з тактильними смугами, інформаційними та аудіопокажчиками, візуальними елементами доступності. Також запроектовано зони відпочинку для дорослих і дітей, майданчик для фізичних тренувань, лави та урни, що формують повноцінне комфортне середовище.

Будівля розташована на березі затоки річки Псел. Відповідно до будівельних норм, відстань від берегової лінії до будівлі становить не менше 50 метрів. На березі облаштовано рекреаційну пляжну зону, доступну для пацієнтів центру в супроводі медичного персоналу з обов'язковим дотриманням вимог безпеки.

Господарські та технічні майданчики розміщені поруч із службовим корпусом і мають окремий в'їзд, що дозволяє розмежувати потоки персоналу й відвідувачів. Для працівників реабілітаційного центру передбачено гуртожиток, розташований поруч із головним паркувальним майданчиком.

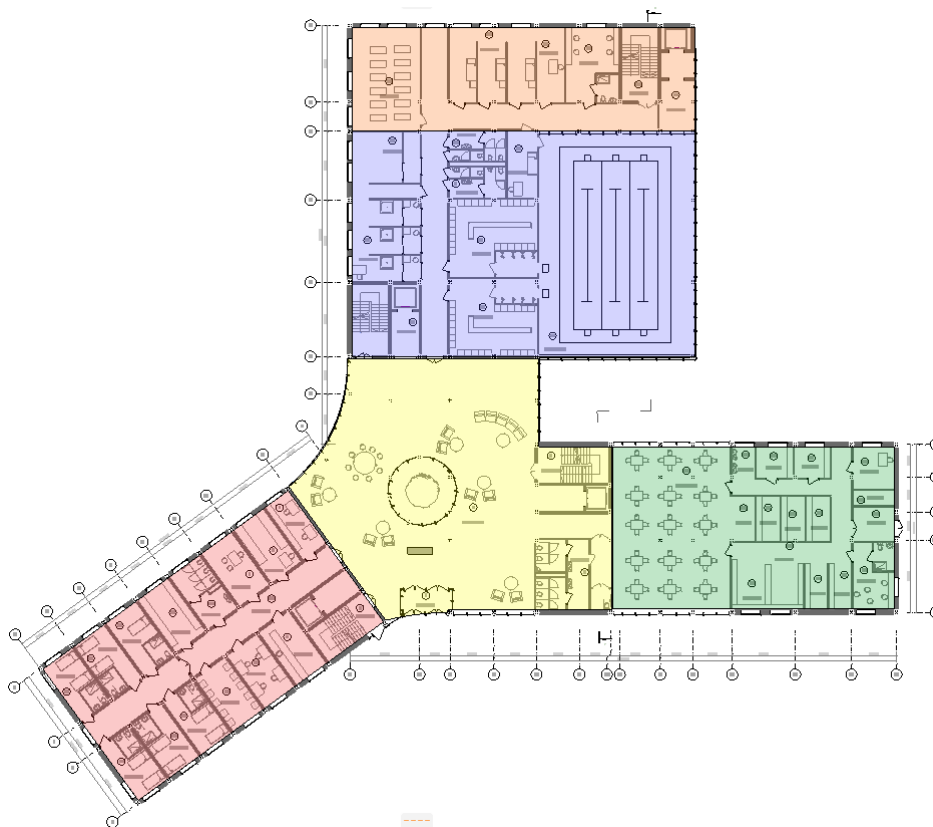
Окрему увагу в концепції реабілітації приділено соціальній та емоційній підтримці пацієнтів.

## **5. Архітектурно-планувальні рішення**

Архітектурно-планувальне рішення реабілітаційного центру для військових, розташованого в урочищі Онищенки, ґрунтується на сучасних принципах гуманної медичної архітектури. В основі проекту лежить ідея функціонального, інклюзивного та екологічно орієнтованого простору, в якому медичні, побутові та рекреаційні елементи органічно поєднуються з природним ландшафтом і потребами користувачів — військовослужбовців, які проходять реабілітацію.

Основна будівля комплексу має три надземні поверхи та один підземний. Просторове формування об'єму враховує рельєф місцевості та орієнтацію щодо сонця, що дозволяє досягти оптимального природного освітлення внутрішніх приміщень. У підземному рівні передбачено укриття, спроектоване згідно з сучасними вимогами цивільного захисту. У ньому розміщено усі необхідні приміщення для тимчасового перебування — від окремих санвузлів до комунікацій, вентиляції, автономного енергоживлення та запасів води. Також на цьому рівні розташовано технічні приміщення для обслуговування басейну, що дозволяє відокремити інженерні системи від зон безпосереднього перебування пацієнтів.

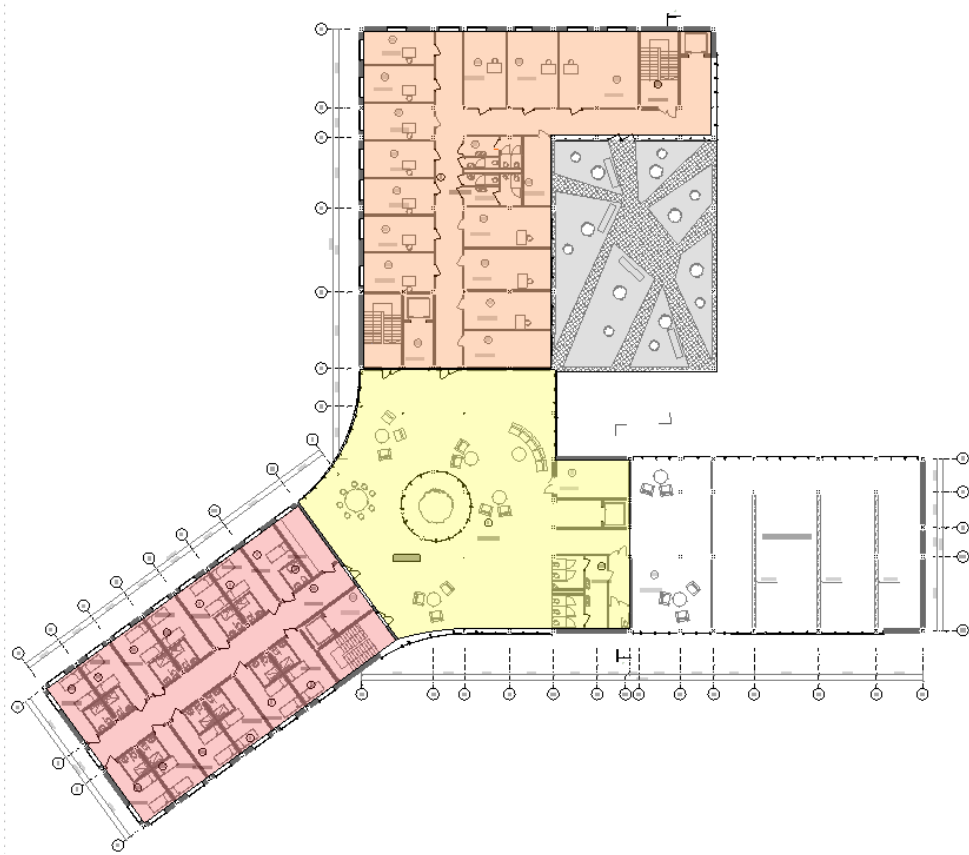
Просторова структура будівлі формує чітке, логічне зонування, яке відповідає потребам медичного процесу, забезпечуючи зручну навігацію, інтуїтивне орієнтування в просторі та розмежування потоків пацієнтів, персоналу й технічного обслуговування. Кожен функціональний блок має власну кольорову ідентифікацію, що значно полегшує сприйняття простору, зменшує тривожність і допомагає в повсякденному пересуванні.



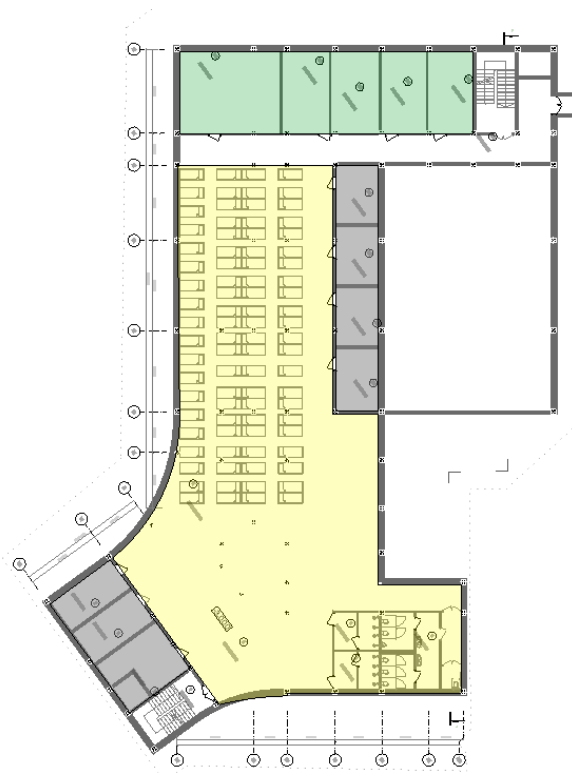
План на відм. 0.000



План на відм.+3,300



План на відм.+6,600



План на відм. -3,300

Зонування поверхів:

1. Синій — спортивно-оздоровчий блок,
2. Червоний — житловий блок,
3. Жовтий — хол,
4. Зелений — блок їдальні,
5. Оранжевий — лікувальний блок,
6. Блакитний — адміністрація і хозблок,
7. Сірий — технічні приміщення.

Центральним елементом композиції став атриум — відкритий, світлий простір, розміщений у серцевині будівлі. Він виконує роль візуального та функціонального ядра, довкола якого організовано переміщення пацієнтів і співробітників. Атриум є місцем неформального спілкування, короткого відпочинку та зорового контакту з природним середовищем — завдяки використанню скління, всередині конструкції розміщено живе дерево, що має позитивний психологічний вплив.

Усі приміщення в будівлі орієнтовані з урахуванням природного освітлення, що дозволяє зменшити залежність від штучного світла вдень, покращити мікроклімат та забезпечити візуальний комфорт. В архітектурних рішеннях враховано принципи безбар'єрного доступу: усі входи, маршрути, ліфти, санвузли та зони очікування є доступними для осіб з інвалідністю. Особливу увагу приділено ергономіці пересування та зменшенню фізичного навантаження на пацієнтів — застосовано широкі коридори, мінімізацію перепадів висот та чітку логіку планування.

Житлові блоки згруповані в окремі функціональні секції, які мають автономні входи, санітарні вузли та приміщення для чергового персоналу. Таке рішення дозволяє поєднати колективне перебування з приватністю, зменшити навантаження на персонал і надати кожному пацієнту відчуття особистого простору. У житлових кімнатах переважають спокійні кольори, достатня кількість денного світла та природна вентиляція.

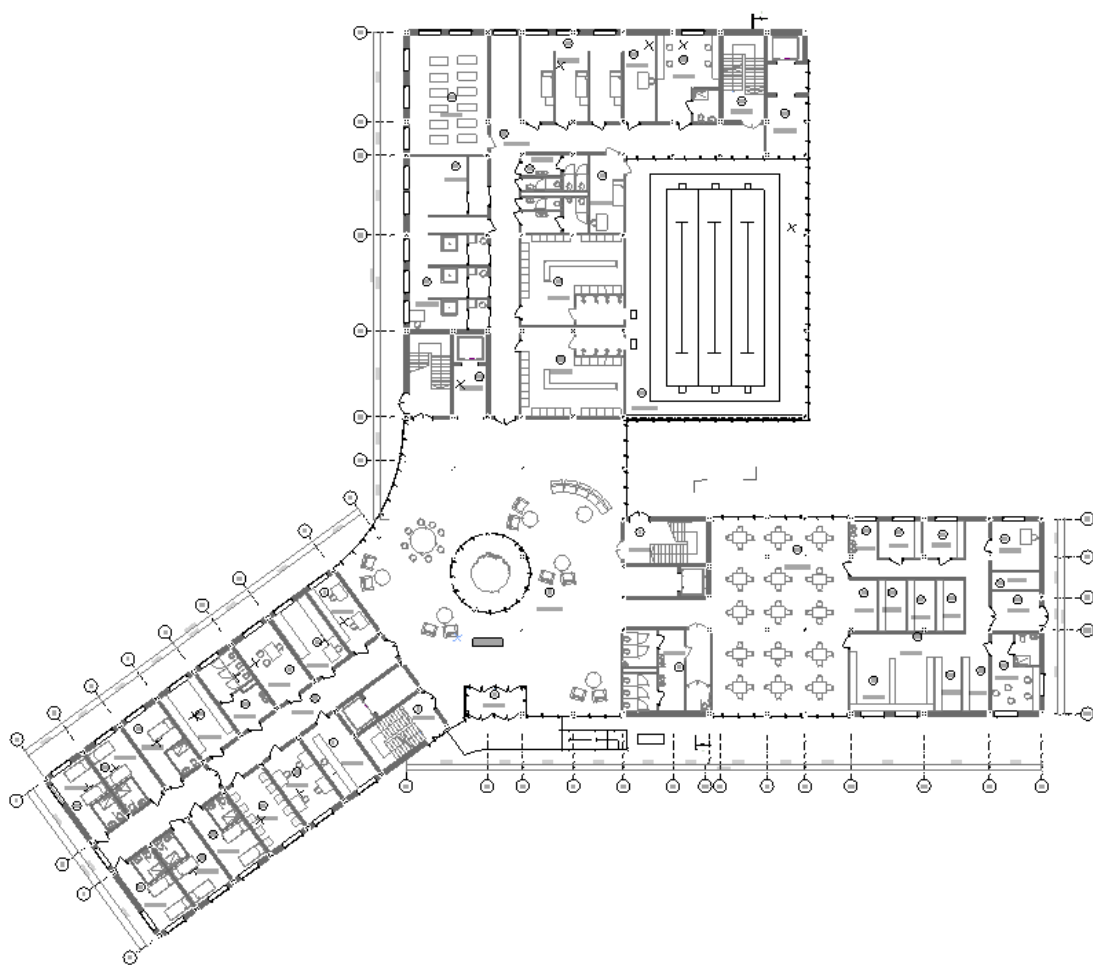
Територія комплексу спроектована як відкрите рекреаційне середовище. Тут передбачено ландшафтне озеленення, прокладено пішохідні маршрути для прогулянок і фізичної активності, а також розміщено тренувальні майданчики на відкритому повітрі. Просторові рішення на ділянці забезпечують різноманітність середовищ — від активних до спокійних, від індивідуальних до соціальних — що важливо в умовах персоналізованої реабілітації. Окремо облаштовано вихід до річки Псел — зоною, яка має природно-релаксаційну функцію.

Особливу увагу приділено даху над басейновим блоком, який є зеленим експлуатованим простором. Його облаштовано як відкриту зону для відпочинку, прогулянок і терапевтичної активності. Озеленення, зони для сидіння, пішохідні маршрути та тиха атмосфера дають змогу пацієнтам проводити час на свіжому повітрі навіть у межах самої будівлі.

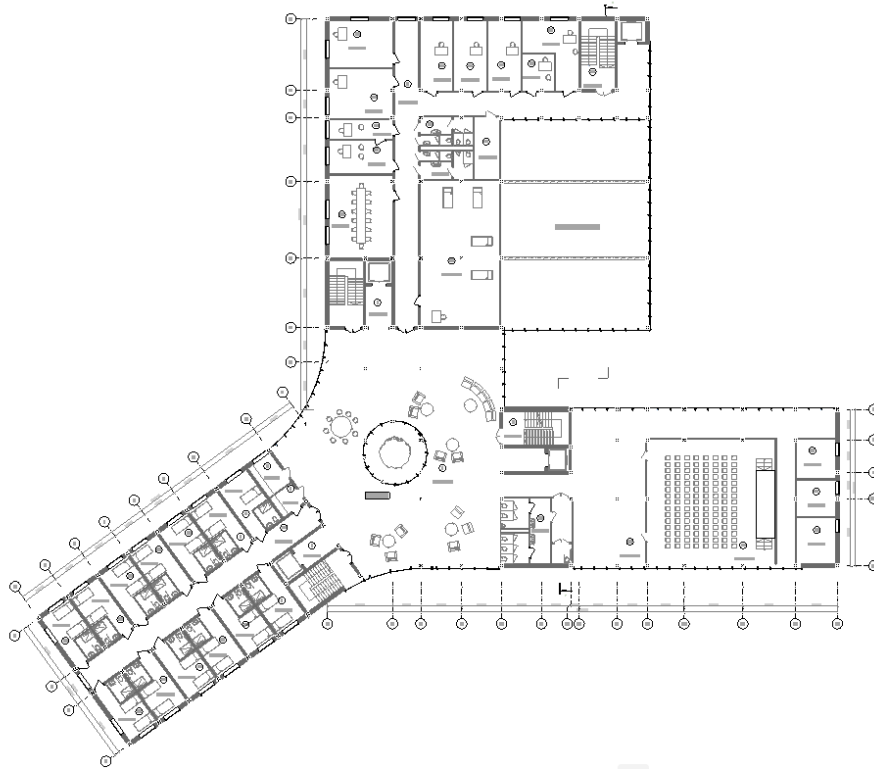
Господарський блок винесено в окрему зону, ізольовану від основної території перебування пацієнтів. Тут розміщено всі інженерні та технічні об'єкти — котельню, очисні споруди, резервуари, трансформаторну підстанцію. Завдяки

окремому в'їзду забезпечено логістику без порушення основного пішохідного сценарію.

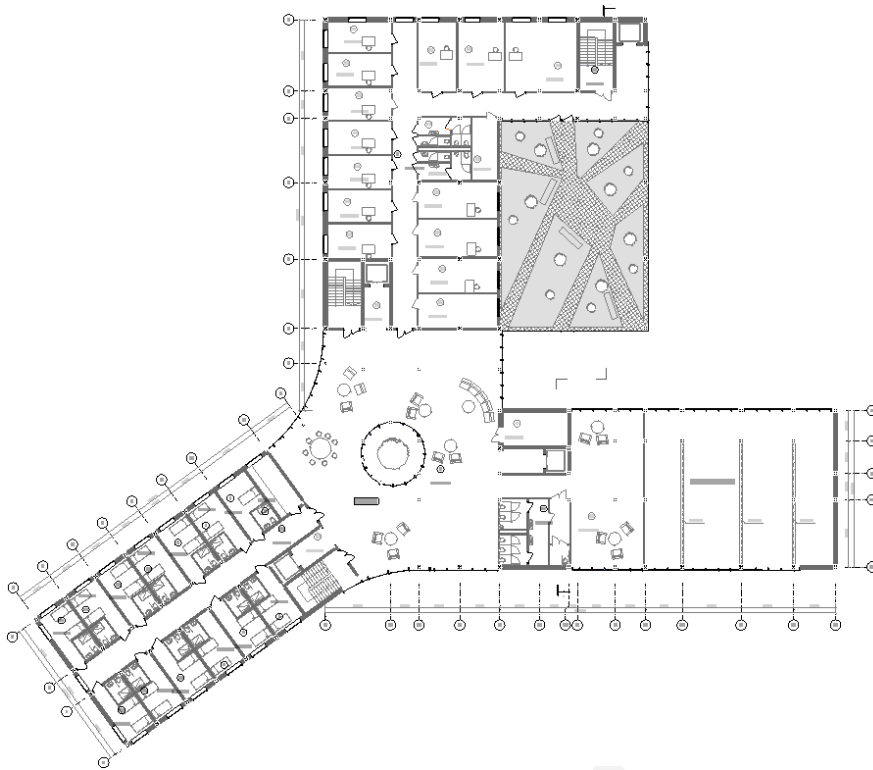
У цілому архітектурно-планувальна структура комплексу створює цілісне, гармонійне й безпечне середовище. Вона відповідає всім чинним нормативам щодо інклюзивності, енергоефективності, пожежної безпеки та сучасних вимог до медичних закладів. Просторові рішення сприяють одужанню, створюють передумови для соціалізації та знижують рівень стресу під час перебування в закладі. Центр проектувався як простір турботи — продуманий, доступний, терапевтичний у кожній своїй деталі.



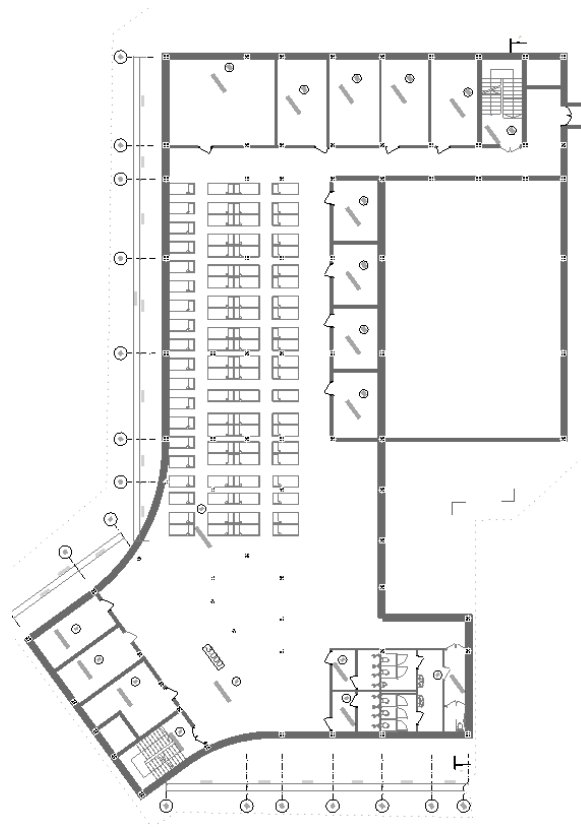
План на відм. 0,000



План на відм. +3,300



План на відм. +6,600



План на відм. -3,000



Фасад А-С



Фасад А-1'



Фасад С'-А

## 6. Дизайн інтер'єру.

Для інтер'єрного вирішення проекту було обрано центральний хол — простір, що є головним вузлом будівлі реабілітаційного центру. Саме тут щодня перетинаються пацієнти, медичний персонал, відвідувачі, і тому дизайн цієї частини споруди має особливе значення. Він повинен бути не лише візуально привабливим, але й зручним, зрозумілим для орієнтування та, що найголовніше — сприяти психологічному комфорту і відчуттю безпеки.

Інтер'єр холу стилістично пов'язаний з екстер'єром будівлі: ті ж самі кольорові рішення, матеріали й настрій. Основні кольори — білий, світло-сірий та природні відтінки дерева — створюють відчуття простору, легкості та чистоти. Вони працюють на зменшення тривожності та перевантаження уваги, що є важливим для пацієнтів із післятравматичними станами. Поєднання м'яких кольорів із природними текстурами формує середовище, яке ближче до домашнього, ніж до класичного медичного закладу.

Для опорядження стін обрано фарбування у світлі тони — здебільшого теплий білий або пастельні сірувато-бежеві відтінки, які візуально розширюють простір, роблять його світлішим і привітнішим. Підлогу викладено керамогранітною плиткою світло-сірого кольору з матовою поверхнею, що не лише гармонійно поєднується з іншими елементами інтер'єру, але й забезпечує практичність, зносостійкість та легкий догляд. Стелю вирішено виконати з обшивки дерев'яною шпунтованою дошкою зі світлих порід дерева — такий матеріал додає тепла, затишку та трохи асоціацій із природою. Освітлення вбудоване, з можливістю зміни інтенсивності світла в залежності від часу доби або потреб користувачів.

Меблі в холі підібрані згідно з кольоровою палітрою інтер'єру: світло-бежеві, із м'якими контурами та приємними на дотик поверхнями. Вони не створюють візуального навантаження, а навпаки — доповнюють загальну атмосферу спокою. Конфігурація розміщення меблів дозволяє створити кілька функціональних зон — для очікування, відпочинку, розмов чи самозаглиблення.

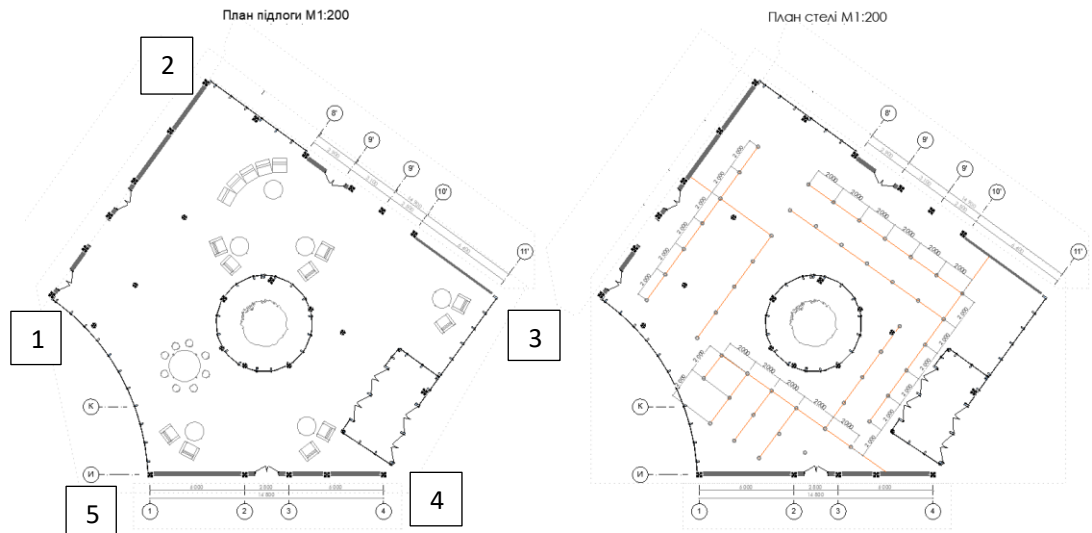
Ключовим елементом простору центрального холу є атриум із живим деревом, який виконує одразу кілька важливих функцій — як естетичних, так і психологічних. Це прозора кругла скляна конструкція, в центрі якої росте дерево — символ життя, стабільності та відновлення. Таке рішення не лише створює акцентний об'єкт інтер'єру, а й виконує глибоко терапевтичну функцію: наявність живої природи безпосередньо в центрі будівлі сприяє зниженню тривожності, покращує настрій та підтримує зв'язок людини з природним середовищем. Це особливо важливо в умовах довготривалого перебування в реабілітаційному закладі, де пацієнти можуть відчувати емоційне виснаження.



Атриум виконує також функцію центрального навігаційного орієнтира. Завдяки його розташуванню в центрі громадської зони пацієнти інтуїтивно орієнтуються в просторі будівлі. Від нього легко знаходити напрямки до реабілітаційних приміщень, їдальні, зони відпочинку або адміністрації. Прозорість конструкції дозволяє візуально «прошивати» простір холу — атриум видно з різних кутів, що полегшує навігацію й знижує стрес, пов'язаний із дезорієнтацією.

Завдяки великим вікнам і прозорим стінам навколо атриуму, він також є джерелом природного освітлення, яке глибоко проникає в центральну частину будівлі. Це дозволяє зменшити використання штучного світла в денний час, а також позитивно впливає на біологічні ритми організму — пацієнти мають змогу відчувати зміну світлового дня, що надзвичайно важливо під час реабілітації.

Внутрішній атриум об'єднує в собі символіку, функціональність і терапевтичну дію. Він не просто прикрашає інтер'єр — він є його серцем. Завдяки такому рішенню центральний хол не виглядає як коридор чи зона проходу, а стає місцем, де приємно зупинитися, побути, поспілкуватися або просто подихати глибше.



Розгортка 1-2



Розгортка 2-3



Розгортка 3-4



Розгортка 4-5



Розгортка 5-1

Ще одним важливим елементом у структурі реабілітаційного центру є зелений експлуатований дах, розміщений над блоком басейну. Це не просто технічна або декоративна частина будівлі — зелений дах перетворено на повноцінний функціональний простір, який відіграє ключову роль у формуванні терапевтичного середовища. Він слугує відкритим, озеленим двором, що інтегрований у загальну систему рекреаційних і відновлювальних зон закладу. Його поява значно збагачує просторову організацію будівлі, роблячи її багатоплановою, природною й адаптивною до потреб користувачів.

Архітектурна ідея полягала у тому, щоб використати поверхню над басейновим блоком як додатковий благоустрій, при цьому зробивши її доступною, безпечною та привабливою для пацієнтів. Завдяки формуванню плавного рельєфу вдалося уникнути відчуття «штучності» цього простору — зелений дах сприймається як природне продовження ландшафту, а не як надбудова. Озеленений майданчик візуально об'єднаний із внутрішнім подвір'ям, що підсилює відчуття відкритості, цілісності та просторової гармонії.

На даху передбачено кілька функціональних зон, які плавно перетікають одна в одну. Геометрично сітка пішохідних маршрутів прокладена з урахуванням логіки пересування та можливості усамітнення. Частина доріжок веде до невеликих лав із захищеними затінками для спокійного відпочинку, інші відкривають перспективні види на зелені насадження або внутрішній двір. Поруч із доріжками органічно вписані декоративні кущі, низькорослі трав'янисті рослини, а також невисокі дерева, що створюють мікроландшафт зі своєю ритмікою, кольорами та текстурами. Усе озеленення підібране так, щоб залишалось стабільним у різні пори року та не потребувало складного догляду.

Натуральні матеріали, використані в опорядженні — зокрема дерев'яні елементи фасадів, плитка з м'якими контрастними вставками, шорстке кам'яне покриття доріжок — підкреслюють природний характер простору й роблять його теплим, доступним і приємним на дотик. Зелений дах виглядає як логічне продовження архітектури будівлі: він не вирізняється, не порушує композицію, а навпаки — підсилює її естетику й зв'язок з природою.

Окремої уваги заслуговує те, що вікна верхніх поверхів виходять безпосередньо на цей озеленений простір. Це дає змогу пацієнтам, які перебувають у стаціонарних палатах або зонах відпочинку, мати постійний візуальний контакт із живою природою. Такий контакт навіть без фізичної присутності на даху позитивно впливає на емоційний стан: знижує рівень стресу, сприяє стабілізації настрою, покращує сприйняття простору та викликає відчуття зв'язку з зовнішнім середовищем, що особливо важливо для людей у стані ізоляції або тривалої реабілітації.

З технічної точки зору зелений дах також виконує ряд важливих функцій. По-перше, він покращує теплоізоляцію приміщення басейну, зменшуючи втрати тепла взимку та перегрів влітку. Це знижує енергоспоживання будівлі та робить її експлуатацію більш економічною. По-друге, шар ґрунту й насадження утримують частину опадів, зменшуючи навантаження на систему водовідведення під час злив або танення снігу. І, по-третє, рослинність поглинає частину шуму, знижуючи акустичне навантаження від вулиці чи технічного обладнання.

Зелений дах відіграє роль не просто додаткового благоустрою, а є складовою частиною загальної концепції інклюзивного, відкритого та природоорієнтованого простору. Його доступність, функціональність і естетична виразність дозволяють пацієнтам використовувати цей простір у різних форматах — від короткого прогулянкового маршруту до відпочинку, медитації чи спілкування з близькими. Простір даху став місцем, де лікування переходить із площини лише медичних процедур у сферу емоційного й середовищного впливу. Це приклад того, як архітектурне рішення може

одночасно вирішувати технічні завдання та допомагати людині відновлюватися — повноцінно, природно, гуманно.



### **7. Конструктивні рішення.**

При проектуванні споруди використовується система монолітного залізобетонного безригельного каркасу, в якій використані колони з перерізом 400\*400 мм з кроком 6,0\*6,0 м.

Забезпечення стійкості та жорсткості будівлі відбувається за рахунок поєднання в єдину монолітну конструкцію вертикальних конструкцій ліфтових шахт і сходових клітин та горизонтальних дисків перекриття.

Підлогу першого поверху піднято на 150мм відносно землі.

Фундаменти – монолітні залізобетонні.

Перекриття – монолітні, залізобетонні, товщиною 200мм, над підземним поверхом товщиною 500мм.

Стіни підземного поверху – монолітні залізобетонні, 500мм

Зовнішні стіни наземних поверхів – цегляні-380мм

Стіни (між окремими функціональними зонами) – 250мм

Стіни сходових клітин - монолітні залізобетонні, 200мм.

Перегородки – цегляні-120мм

Утеплювач

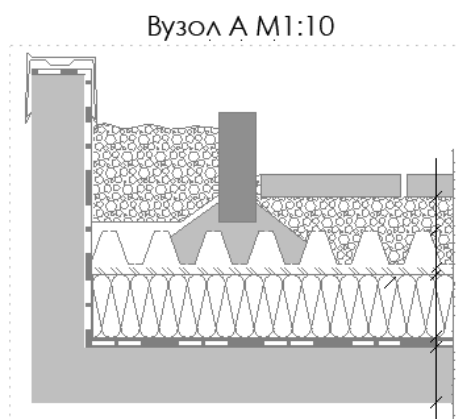
- зовнішні стіни – базальтова мінеральна вата Rockwool Max E - 150 мм,
- покриття – базальтова мінеральна вата Rockwool Monrock max E - min250мм,
- цоколь - піноскло FOAMGLAS - 80мм.

Питома вогнестійкість будівель комплексу забезпечені ступенем вогнестійкості використовуваних конструктивних елементів та матеріалів.

Над басейном перекриття монолітне залізобетонне з незйомною опалубкою по металевим фермам.

На даху реабілітаційного центру запроектовано парапети. По всьому даху використовуються парапети 1000 мм.

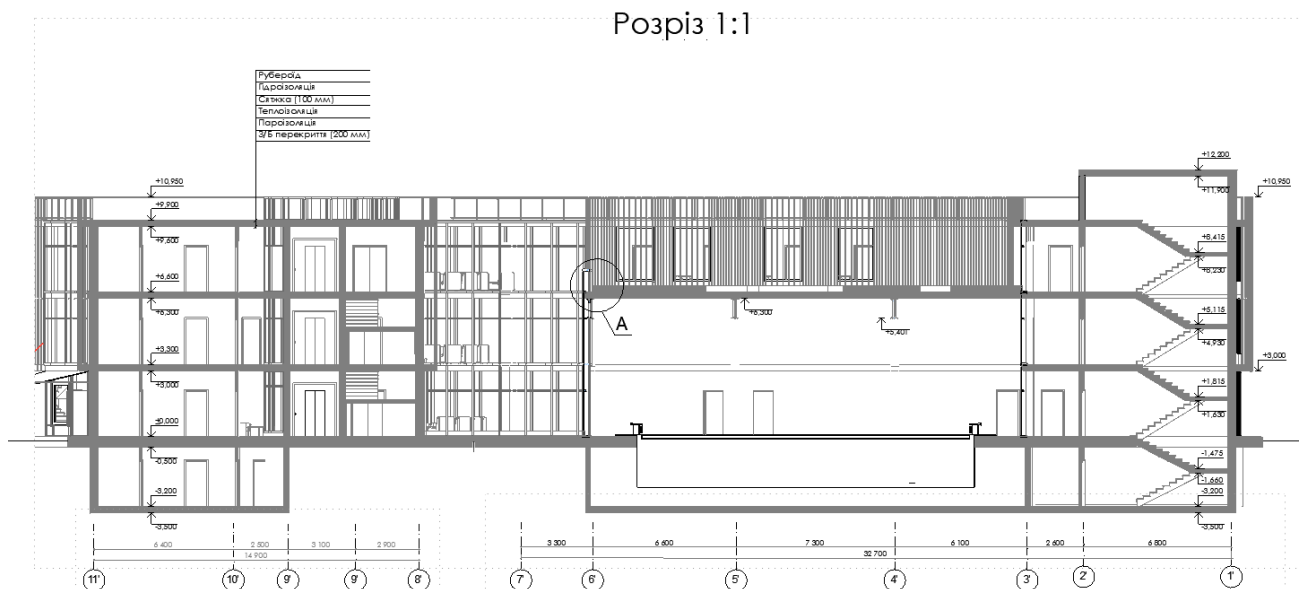
Скління забезпечується стійково - ригельною системою скління.



Системний субстрат, ZinCo	150мм
Системний фільтр	0,6мм
Дренажно-накопичувальний елемент Floradrain FD 40-E	40мм
Розділювальна мембрана TGV 21,	0,5мм
Теплоізоляція (екструдований пінополістирол)	
Захист від проростання корнів WSB 100-PO	1,1мм
Конструкція кровлі з гідроізоляцією	
Бардюр бетонований	
Плита мощення	40мм
Гранотсів фр. 2-5	30-50мм

## Вузол А

### Конструктивна схема влаштування зеленого даху



## 8. Інженерне обладнання

Реабілітаційний центр для військових розташований на ізольованій території, що віддалена від міської інфраструктури та не має прямого доступу до централізованих інженерних мереж. Така локація обрана свідомо — вона дозволяє забезпечити спокій, тишу та природне середовище, необхідне для ефективної фізичної та психологічної реабілітації. Однак географічна ізольованість створює певні виклики в частині підключення до мереж водопостачання, каналізації, електропостачання та теплогенерації. Враховуючи це, проектом передбачено повністю автономну систему інженерного забезпечення закладу, яка здатна стабільно функціонувати незалежно від зовнішніх ресурсів.

Єдиним доступним джерелом водопостачання на ділянці є дві артезіанські свердловини, які розташовані в межах території центру. Вони забезпечують потреби у господарсько-питній воді, воді для приготування їжі, санітарних потреб, а також для систем пожежогасіння. Для цього в межах господарського двору облаштовано спеціальні підземні резервуари, які слугують для накопичення та оперативного використання води у випадках надзвичайної ситуації.

Враховуючи масштаби закладу та його функціональні потреби, проектом передбачено створення повного комплексу інженерних мереж — систем гарячого та холодного водопостачання, каналізації, тепlopостачання, вентиляції, електроживлення, зв'язку, сигналізації, а також автоматичного пожежного захисту, включаючи активні системи пожежогасіння. Усі ці системи інтегруються в єдину інфраструктурну мережу, що управляється централізовано з приміщення для чергового технічного персоналу, розміщеного на першому поверсі головної будівлі. Це дозволяє здійснювати постійний моніторинг стану систем, оперативно реагувати на збої, а також автоматизовано керувати освітленням, температурними режимами та вентиляцією.

Особливу увагу в проєкті приділено каналізуванню. Оскільки відсутнє підключення до централізованої міської мережі, у складі господарського блоку передбачено будівництво закритих очисних споруд локального типу. Вони розташовані на відстані 75 метрів від основної будівлі, що дозволяє ізолювати технологічний процес від зон перебування пацієнтів. Ці установки приймають стічні води з усіх джерел — житлових приміщень, їдальні, водолікувальних кабінетів, пральні та інших допоміжних зон. Після багатоступеневої механіко-біологічної очистки вода доводиться до стану умовно чистої, придатної для використання в технічних потребах, зокрема для поливу зелених насаджень.

Щодо тепlopостачання, на території господарської зони передбачено будівництво автономної котельні на твердому паливі (з можливістю переходу на альтернативні джерела тепла в перспективі). Вона забезпечує подачу тепла в опалювальну систему та в систему припливно-витяжної вентиляції. Водночас для окремих приміщень передбачено можливість локального температурного регулювання. Житлові кімнати переважно вентилуються природним шляхом — через віконні прорізи, що відповідає санітарним нормам і забезпечує комфорт. У приміщеннях з інтенсивним використанням (басейн, спортивні зали, кабінети водолікування, кухня, обідній зал) передбачено механізовану вентиляцію, що дозволяє регулювати температуру, вологість та швидкість повітрообміну.

Обладнання системи вентиляції розміщується у спеціально відведеному технічному приміщенні на третьому поверсі будівлі.

Система електроживлення центру побудована на базі власної трансформаторної підстанції (ТП), що забезпечує енергією всі внутрішні приміщення, зовнішнє освітлення, господарський блок та інші об'єкти інфраструктури. У разі збоїв або аварій на основному джерелі живлення передбачено підключення резервної дизельної електростанції, розміщеної зовні. Вона забезпечує безперервну подачу електроенергії до найважливіших систем, таких як системи безпеки, освітлення, вентиляція, водопостачання та засоби зв'язку.

У будівлі також реалізовано систему локальної комп'ютерної мережі, до якої підключаються всі автоматизовані робочі місця адміністративного й медичного персоналу. Ця внутрішня ІТ-інфраструктура дозволяє налагодити ефективну цифрову комунікацію, управління документацією, медичними базами даних та іншими інформаційними сервісами.

Усі інженерні рішення реалізовані з урахуванням енергоефективності, надійності та зручності обслуговування, а головне — з гарантією безперебійної роботи в умовах автономного функціонування. Центр має всі технічні ресурси для повноцінної роботи незалежно від зовнішніх мереж, що особливо актуально в умовах підвищених вимог до безпеки й самозабезпечення в часи воєнного стану та нестабільної енергетичної ситуації.

## **9. Охорона праці та навколишнього середовища**

Проєкт реабілітаційного центру для військових у Кременчуцькому р-ні Полтавської обл. створювався з урахуванням сучасних вимог до охорони праці, екологічної відповідальності та гармонійного впливу на навколишнє середовище. Головним пріоритетом було забезпечення не лише функціональності, а й створення простору, у якому пацієнти та персонал почуватимуться безпечно, комфортно та спокійно.

Ділянка для будівництва розташована в живописному місці — на березі річки Псел, серед густих зелених насаджень. Особлива увага приділялася тому,

щоб не порушити природний ландшафт. Усі будівлі розміщено на відстані понад 50 метрів від берегової лінії, що повністю відповідає будівельним нормам для охоронних зон водойм. Уздовж річки облаштовано рекреаційну зону — невеликий пляж, яким можуть користуватися пацієнти в супроводі медичного персоналу. Це додає об'єкту важливої терапевтичної функції — відновлення в тісному контакті з природою.

З моменту початку проектування на ділянці вже існували численні дерева. Завдання полягало не лише в тому, щоб їх зберегти, а й інтегрувати у просторову композицію об'єкта. Саме тому всі будівлі, маршрути й доріжки були спроектовані з урахуванням розташування зелених насаджень, щоб не зашкодити кореневій системі та максимально зберегти природне затінення. На плані ділянки червоним кольором позначено дерева, які збережені навмисно — вони не лише прикрашають територію, але й відіграють важливу роль у формуванні спокійної, затишної атмосфери, що позитивно впливає на психологічний стан пацієнтів.

Усі технічні об'єкти — котельня, трансформаторна підстанція, очисні споруди — винесені до господарської зони, яка має окремий в'їзд. Це дозволило розмежувати транспортні й пішохідні потоки та мінімізувати будь-які потенційні джерела шуму, запахів або візуального дискомфорту на території, де перебувають пацієнти. Господарський двір спроектований лаконічно та функціонально — тут немає зайвих будівель чи об'єктів, що могли б заважати створенню чистого, впорядкованого середовища.

У плані охорони праці дотримані всі ключові вимоги. Приміщення обладнані вентиляційними системами, аварійними виходами, системами пожежної сигналізації та вогнегасниками. Передбачено логічні маршрути евакуації. Робочі місця персоналу забезпечують як зручність, так і безпеку. Особлива увага приділялася доступності — на всій території немає бар'єрів для людей з інвалідністю. Передбачені пандуси, тактильні смуги, зрозуміла навігація та інформаційні покажчики.

Зелені насадження займають понад 45% території. Це не тільки дерева й кущі, а й газони, квітники, озеленені двори та навіть атриум з живим деревом у центральній частині будівлі. Такий елемент, помітний із багатьох приміщень, виконує як естетичну, так і психологічну функцію — допомагає пацієнтам знизити рівень тривожності та почуватися ближчими до природи навіть перебуваючи в медичному закладі.

Загалом, проєкт поєднує у собі відповідальне ставлення до природи, дотримання вимог безпеки та створення умов, які не просто відповідають нормам, а реально сприяють процесу відновлення. Завдяки гармонійному зонуванню, уважному ставленню до кожного природного елемента і грамотним технічним рішенням вдалося створити комплекс, що водночас функціональний, комфортний і екологічно орієнтований — ідеальне середовище для фізичної та психологічної реабілітації військовослужбовців.

## Список використаних джерел

1. ДБН В.2.2-10:2018 Заклади охорони здоров'я. – Київ: Мінрегіон України, 2018. – 104 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=66281](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=66281)]
2. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. – Київ: Мінрегіон України, 2018. – 82 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=67136](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=67136)]
3. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. – Київ: Мінрегіон України, 2016. – 74 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=60258](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=60258)]
4. ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту. – Київ: Мінрегіон України, 2014. – 87 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=57356](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=57356)]
5. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій. – Київ: Мінрегіон України, 2019. – 112 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=80783](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=80783)]
6. ДБН В.2.5-67:2013 Опалення, вентиляція, кондиціонування. – Київ: Мінрегіон України, 2013. – 98 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=52972](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=52972)]
7. ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція будівель. – Київ: Мінрегіон України, 2021. – 56 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=101174](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=101174)]
8. ДБН В.2.5-64:2012 Внутрішній водопровід та каналізація. – Київ: Мінрегіон України, 2012. – 66 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=48184](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=48184)]
9. ДБН В.2.3-15:2007 Автостоянки та гаражі. – Київ: Держбуд України, 2007. – 59 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=22279](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=22279)]
10. ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки. Основні положення. – Київ: Мінрегіон України, 2019. – 85 с. [[https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=80782](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=80782)]

11. ДБН В.2.5-28:2006 Природне і штучне освітлення. – Київ: Держбуд України, 2006. – 72 с.[ [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=12433](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=12433)]

12. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів. – Київ: Мінрегіон України, 2018. – 101 с.[ [https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=77491](https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=77491)]

13. Psychiatric Centre Friedrichshafen / Huber Staudt Architekten [<https://www.archdaily.com/486389/psychiatric-centre-friedrichshafen-huber-staudt-architekten/532241fbc07a8042fc0000b0-psychiatric-centre-friedrichshafen-huber-staudt-architekten-photo>]

14. Spaulding Rehabilitation Hospital / Perkins+Will .[[https://www.archdaily.com/443408/spaulding-hospita-perkins-will/526d6244e8e44ee8e10005b1-spaulding-hospita-perkins-will-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/443408/spaulding-hospita-perkins-will/526d6244e8e44ee8e10005b1-spaulding-hospita-perkins-will-photo?next_project=no)]

