

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

на тему:

«Реабілітаційний центр у Хмельницькій
області»

Біла Вікторія Вікторівна

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

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек
“18 “ червня 2025 року

**ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

Реабілітаційний центр у Хмельницькій області

(назва)

Виконала _____ Біла Вікторія Вікторівна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

_____ 191 – Архітектура та містобудування

(Спеціальність)

_____ «Архітектура та містобудування»

(Освітня програма)

Групи _____ АРХ-21-1А

Керівники: _____ Лисюк Г.Г.; Вовчок Л.Л.

(прізвище, ініціали)

_____ (науковий ступінь, вчене звання)

Ідентичність підтверджую

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний
 Випускова кафедра: Містобудування
 Освітній ступінь: Бакалавр
 Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування
 Освітня програма: Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Декан архітектурного факультету

„___” _____ 2025 року

**З А В Д А Н Н Я
 ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
 ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

Біла Вікторія Вікторівна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

Реабілітаційний центр у Хмельницькій області

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

2. Керівники

Лисюк Геннадій Григорович (доцент), Вовчок Л.Л. (старший викладач)

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 20.06.2025 р.

4. Зміст пояснювальної записки:

1. Завдання на проектування;
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
3. Містобудівне обґрунтування;
4. Архітектурно-планувальне рішення;
5. Дизайн інтер'єру;
6. Конструктивне рішення;
7. Інженерне обладнання;
8. Охорона праці та навколишнього середовища;

Список використаних джерел;

Додатки

5. Графічний матеріал за розділами:

Р. 1. Ситуаційний план, топооснова ділянки

Р. 2. Ілюстрації аналогів

Р. 3. Ситуаційний план М 1:2000, генеральний план М 1:500, перспективне зображення ділянки з об'єктом проектування в містобудівному контексті з висоти пташиного польоту

Р. 4. Плани поверхів М 1:100 / М 1:200, фасади М 1:200, повздовжній та поперечний розрізи М 1:200, перспективне зображення будівлі з точки зору людини

Р. 5. Плани підлоги і стелі М 1:50, розгортки стін М 1:50, перспективне зображення інтер'єру характерного приміщення з точки зору людини

Р. 6. Конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	24.02.2025
Розділ 2.	06.03.2025
Розділ 3.	03.04.2025
Розділ 4.	08.05.2025
Розділ 5.	29.05.2025
Розділи 6-8.	02.06.2025
Остаточне оформлення роботи	05.06.2025
Направлення роботи для перевірки на плагіат	09.06.2025
Попередній захист роботи на випусковій кафедрі	18.06.2025
Направлення роботи на рецензування	19.06.2025
Передача матеріалів роботи на кафедру	20.06.2025
Захист роботи	23.06.2025

7. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3	Лисюк Г.Г., доцент		
4			
5			
6			
7			
8			

8. Дата видачі завдання 17.02.2025 р.

Зав. кафедри

(підпис)

Шебек Н.М.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Вовчок Л. Л.

(прізвище та ініціали)

Здобувач

(підпис)

Біла В.В.

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (SUMMARY)		Біла Вікторія Вікторівна/Bila Victoria Victorivna	
<i>до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:</i>		(ПІБ здобувача українською та англійською)	
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
<i>Тема (українською та англійською)</i>	Реабілітаційний центр у Хмельницькій області Rehabilitation center in Khmel'nitskui region		
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр		
<i>Факультет</i>	Архітектурний		
<i>Випускова кафедра</i>	Містобудування		
<i>Спеціальність</i>	191 «Архітектура та містобудування»		
<i>Освітня програма</i>	Архітектура та містобудування		
<i>Керівники</i>	Доц. Лисюк Геннадій Григорович, ст. викл., Вовчок Л.Л.		
<i>Обсяг роботи:</i>	<i>пояснювальна записка, с.</i>	<i>розділів</i>	<i>креслень формату А1</i>
	53	8	6
<i>Розділ 1. Завдання на проектування</i>	Розглянуто ввідну інформацію щодо будівлі, а саме склад та площа приміщень, склад проектних матеріалів та місцезорозташування ділянки.		
<i>Розділ 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду</i>	Опрацьовано три аналоги прототипи, розглянуто їх плани, розташування та загальну концепцію .		
<i>Розділ 3 Містобудівне обґрунтування</i>	Проаналізовано місцезорозташування ділянки та її генплан.		
<i>Розділ 4. Архітектурно-планувальне рішення</i>	Висвітлено архітектурно планувальне рішення будівлі, оглянуто розподіл функціональних груп та приміщень.		
<i>Розділ 5. Дизайн інтер'єру</i>	Оглянуто дизайнерське рішення лоббі реабілітаційного центру.		
<i>Розділ 6. Конструктивне рішення</i>	Обґрунтоване конструктивне рішення в будівлі, а саме: її несучий кістяк, фундамент, покрівлю, підлогу, сходи, пануси та ліфти.		
<i>Розділ 7. Інженерне обладнання</i>	З'ясовано яким чином здійснюється газопостачання і вентиляція, водопостачання, аодовідведення та опалення.		
<i>Розділ 8. Охорона праці та навколишнього середовища</i>	Досліджено частину пожежної безпеки в центрі, визначено час за який пожежна машина досягає будівлі.		
<i>Висновки по роботі:</i>	В роботі було розкрито багато аспектів повязаних з будівлею реабілітаційного центру. Тему досліджено та проаналізовано доволі детально, зібрано вітчизняні та світові прототипи, оглянуто як і конструктивні та інженерні моменти, так і ті, що повязані з дизайном та архітектурно-планувальним рішенням об		
Ключові слова: реабілітація, реабілітаційний центр, архітектура			
Keywords: rehabilitation, rehabilitaton cener, architecture			

Здобувач: _____ /Біла Вікторія Вікторівна/
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник: _____ /Вовчок Л.Л./
(підпис) (прізвище та ініціали)

“ ___ ” _____ 2025

ЗМІСТ

1. Завдання на проєктування	7
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	12
3. Містобудівне обґрунтування	22
3.1. Історична довідка по території забудови	22
3.2. Містобудівна ситуація	24
3.3. Опис генерального плану	25
3.3.1. Функціональне зонування території	25
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	27
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	27
4. Архітектурно-планувальне рішення	28
5. Дизайн інтер'єру.....	32
6. Конструктивне рішення	38
7. Інженерне обладнання	43
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція	43
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення	43
8. Охорона праці та навколишнього середовища	45
Список використаних джерел	46
Додатки:	48
• Усі креслення проєкту	48
• Довідка про перевірку роботи на плагіат	53

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
на засіданні кафедри
містобудування
зав. каф., д. арх., професор
Шебек Н. М.

Студент Біла Вікторія Вікторівна

Група Арх 21-1А

Керівник Вовчок Л.Л.

Тема дипломної роботи

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

- 1) ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудови території
- 2) ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів
- 3) ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні положення.
- 4) ДБН В.2.5-20-2001 Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Газопостачання
- 5) ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій
- 6) ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів
- 7) ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Будинки і споруди
- 8) ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування
- 9) ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання. Основні положення проєктування
- 10) ДБН В.2.5-75:2013. Каналізація. Основні положення проєктування
- 11) ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів
- 12) Ситуаційний план (рис.1.1)
- 13) Топооснова ділянки (рис.1.2)

2. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Вхідна група			
1.	Тамбур	7,56	2
2.	Фойє	184,6	
3.	Тамбур	8,01	

	Всього	207,73	
Блок фізичних навантажень			
4.	Спортзал	73,51	
5.	Тренерська	11,39	
6.	Лоббі	35,73	
7.	Комора/Інвентарна	6,0	2
8.	Роздягальня	27,14	2
9.	Вбиральня	2,5	2
10.	Душова	2,0	4
11.	Басейн	334,82	
	Всього	530,73	
Харчовий блок			
12.	Обідній зал	146,32	
13.	Тераса	43,99	
14.	Роздаткова	4,62	
15.	Мийна	8,58	
16.	Вбиральня	4,41	
17.	Душова+Вбральня	4,56	
18.	Роздягальня	15,6	
19.	Розвантажувальна	10,91	
20.	Холодильник	10,31	
21.	Кухня	71,31	
	Всього	320,61	
Палатний блок			
22.	Вбиральня МГН	4,88	
23.	Рукомийна	3,91	2
24.	Вбиральня	9,88	2
25.	Палата+СВ	17,05+3, 58	42
26.	Палата МГН+СВ	31,99+8, 54	3
27.	Технічне приміщення	23,58	3
28.	Вбиральня М	3,88	
29.	Вбиральня Ж	4,35	
	Всього	1099,48	
Адміністративний блок			
30.	Відділ кадрів	28,79	
31.	Бухгалтерія	17,76	
32.	Кабінет заступника директора	18,34	
33.	Кабінет директора	21,32	
34.	Зона очікування	57	
	Всього	143,21	
Блок психотерапевтичний			
35.	Медитаційна	25,36	
36.	Кабінет арт-терапії	32,96	

37.	Кабінет психолога	15,56	
38.	Кабінет психотерапевта	15,27	
39.	Кабінет загальних практик	33,15	
	Всього	122,3	
	Блок фізичної реабілітації		
40.	Рукомийна	10,74	
41.	Вбиральня МГН	5,02	
42.	Вбиральня	1,8	
43.	Кабінет терапевта	22,73	
44.	Кабінет реабілітолога	18,16	
45.	Кабінет травматолога	18,44	
46.	Кабінет масажиста	16,54	
47.	Кабінет фізіотерапевта	18,43	
48.	Кабінет ортопеда-травматолога	20,35	
49.	Кабінет ортезування	22,53	
50.	Ординаторська+гардероб+СВ	19,69+8, 4+6,2	
51.	Кабінет невропатолога	21,35	
52.	Кабінет УЗД	19,7	
53.	Лабораторія	20,17	
54.	Процедурна-перв'язувальна	22,92	
	Всього	273,38	
	Блок укриття та технічних приміщень		
55.	Вбиральня МГН	4,88	
56.	Тамбур	3,91	
57.	Вбиральня	9,88	
58.	Медпункт	21,04	
59.	Медсестринська	20,66	
60.	Комора	14,04	
61.	Укриття	405,3	
	Всього	479,71	
	Загальна площа приміщень		3 177,21

3. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:
 - ситуаційний план М 1:2000
 - генеральний план М 1:500;
 - плани поверхів М 1:100 / М 1:200;
 - фасади М 1:200;
 - повздовжній та поперечний розрізи М 1:200;
 - перспективне зображення будівлі;

- конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:25;
- інтер'єр характерного приміщення:
 - розгортки стін М 1:50 ;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:50 ;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:50 ;
 - перспектива;
- Презентація дипломного проєкту;
- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);
- Пояснювальна записка.

Здобувач

(підпис)

_____ Біла В. В.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

_____ Вовчок Л.Л.

(прізвище та ініціали)



Рис. 1.1. Ситуаційний план



Рис. 1.2. Топооснова ділянки

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

У сучасних умовах, коли багато людей стикаються з фізичними, психологічними та соціальними наслідками воєнних дій, реабілітаційні центри стають надзвичайно актуальними. Мій проєкт спрямований на створення багатофункціонального реабілітаційного центру, який може адаптуватися під різні потреби суспільства.

Головною метою центру є забезпечення якісної реабілітації для людей, які постраждали внаслідок війни, травм або хронічних захворювань. У структурі центру планується облаштування сучасних медичних кабінетів, зон фізіотерапії, спортивного залу для ЛФК, а також психологічних консультацій. Окрім цього, проєкт передбачає створення комфортабельних умов проживання для пацієнтів. У разі потреби центр може функціонувати як готельно-санаторний комплекс, де люди матимуть змогу не лише проходити реабілітацію, а й відпочивати, отримуючи оздоровчі послуги. Особливу увагу буде приділено екологічному підходу до будівництва та енергоефективності будівлі. Територія центру матиме зелені зони для відпочинку, а також доступність для людей із обмеженими фізичними можливостями.

Цей проєкт стане внеском у покращення якості життя постраждалих, адже комплекс відповідатиме якостям архітектурних стандартів та забезпечить безпечне та надихаюче середовище тим, хто цього потребує. Цей комплексний підхід дозволить створити простір, який буде не лише медичним закладом, а й місцем психологічного та соціального відновлення, допомагаючи людям повертатися до активного життя в суспільстві.

Beit-Halochem Rehabilitation Center /Kimmel-Eshkolot Architects (рис. 2.1)



Рис. 2.1. Загальний вигляд будівлі [1]

Реабілітаційний центр

Країна/місто: Беер-Шева, Ізраїль.

Архітектори: Kimmel-Eshkolot rchitects.

Площа: 6000 м².

Рік: 2011 рік.

Фотографії: Аміт Герон.

Даний реабілітаційний центр розташований поруч пустелі Негев, що у місті Беер-Шева у Ізраїлі. На рис. 2.1 ми бачимо сувору будівлю, де ветерани війни з обмеженими можливостями та їх родини мають змогу оговтатись від життєвих складнощів та адаптуватись до нового життя.

Будівля по своїй задумці нагадує міцні скелі, які об'єднавшись створили тихий внутрішній дворик, в якому сонячні промені відбиваються від різних поверхонь та додають будівлі динамічності. Досліджуючи просторові можливості композиції, архітектори створили мову дизайну, засновану на взаємодії світла й тіні, відкритого й закритого, позитивного й негативного простору. Сонячне світло Негеву дозволяє досягти багатих просторових якостей завдяки його відображенню на гранях "скель" фасаду.



Рис. 2.2. Внутрішній дворик [1]

Два рівні першого поверху взаємопроникні, формуючи єдине архітектурне середовище. Завдяки плавним пандусам внутрішній дворик на нижньому рівні з'єднується з входом на верхньому рівні, забезпечуючи **максимальну доступність**, що відповідає потребам користувачів.



Рисунок 2.3. Розріз Beit-Halochem Rehabilitation Center. [1]

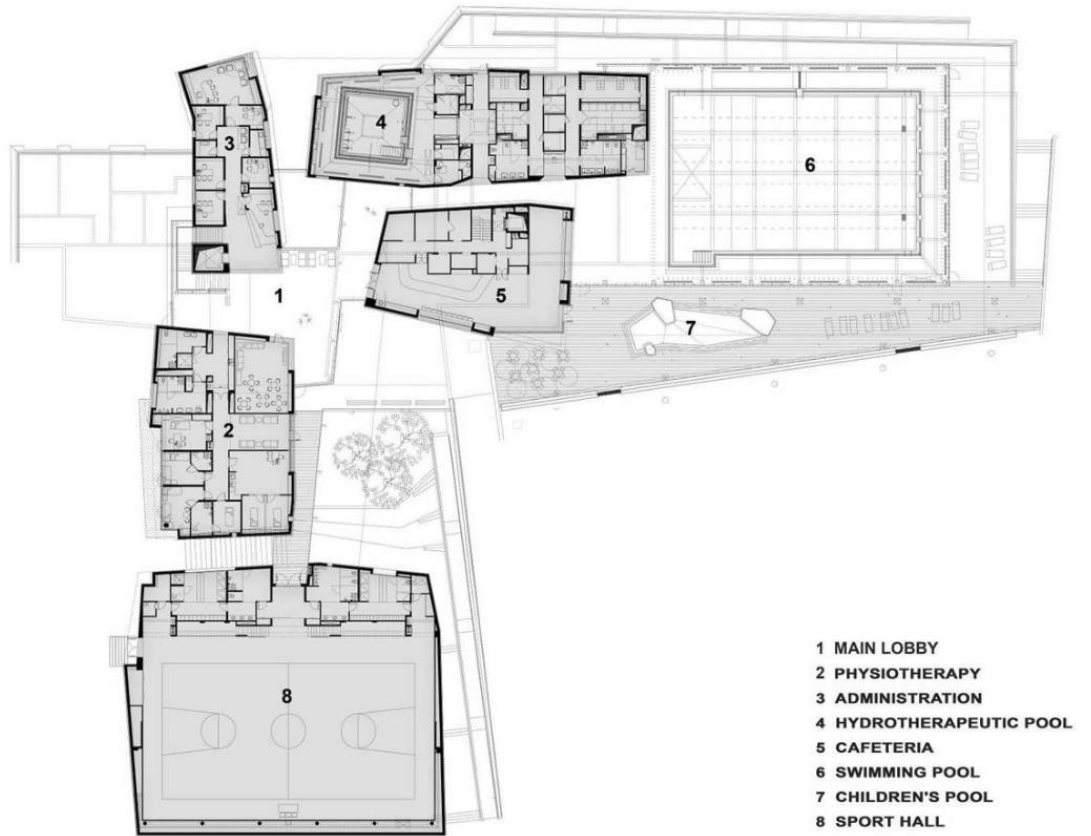


Рисунок 2.4. План першого поверху [1]

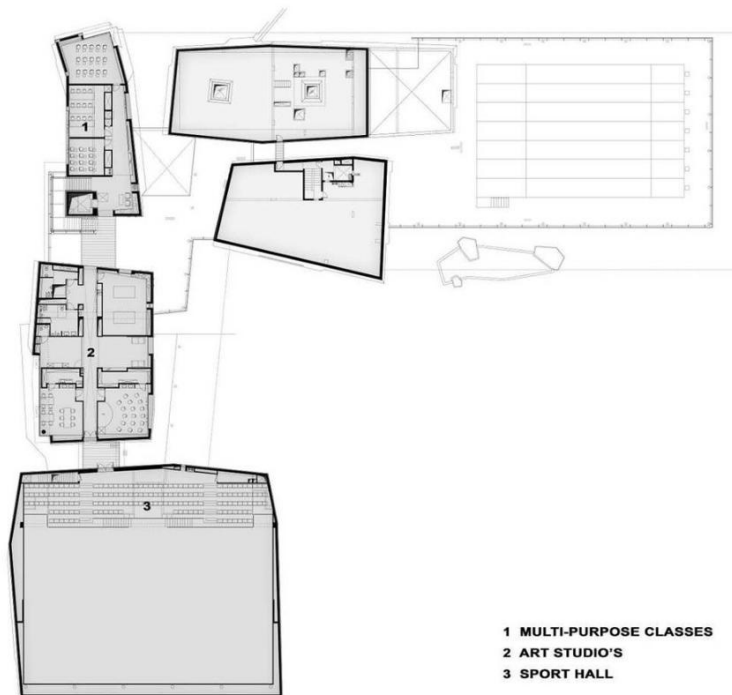


Рисунок 2.4. План другого поверху [1]

**Bridgepoint Active Healthcare/ Stantec Architecture + KPMB Architects
+ HDR Architecture + Diamond Schmitt Architects (рис 2.5)**



Рис. 2.5. Загальний вигляд будівлі [2]

Реабілітаційний центр

Країна/місто: Торонто, Канада

Архітектори: Stantec Architecture + KPMB Architects + HDR Architecture
+ Diamond Schmitt Architects

Рік: 2013

Фотографії: Том Арбан

Цей заклад, розташований у Торонто зосереджений на лікуванні складних хронічних захворювань та реабілітації. Архітектура закладу спрямована на те, щоб сприяти піднесеній атмосфері, яка допомагає в зцілення. У дизайні враховується благотворний вплив природи, світла та краєвидів. Як пацієнти, так і персонал мають можливість споглядання краєвидів сусіднього парку і міста, покращуючи своє фізичне та емоційне здоров'я.

Фасад оснащено 492 вертикальними "віконними рамами", кожна з яких відповідає одному ліжку пацієнта. Горизонтальні елементи на фасаді додають контрасту, підкреслюючи баланс між вертикальним і горизонтальним ритмами.

Середній термін перебування пацієнтів — три місяці, тому особливу увагу приділено створенню простору, який сприяє відновленню та добробуту.



Рис. 2.6. Інтер`єр палати [2]

Кожен поверх організований у два "райони" по 32 ліжка, включаючи одномісні та двомісні палати. Центральна терапевтична зона об'єднує спільні простори на кожному поверсі, забезпечуючи зручність доступу. Лікарня має багато зон для соціалізації: терасу на першому поверсі з кафе, терапевтичний басейн із вікнами на парк, зелену покрівельну терасу, а також стежки, які з'єднують кампус із прилеглим парком.

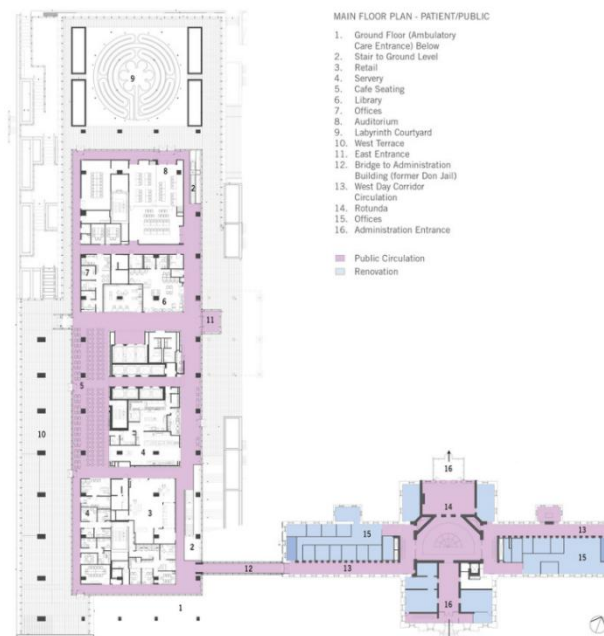


Рис. 2.7. План першого поверху [2]



Рис. 2.8. План другого поверху [2]

Будівля створює атмосферу для покращення процесу одужання через використання натуральних матеріалів, текстур і оздоблень.



Рис. 2.9. Тераса [2]

Вітчизняні приклади

На мою думку, в Україні поки що є мізерна кількість сучасних реабілітаційних центрів європейського рівня з житловими корпусами, медичними відділеннями та комплексним підходом до реабілітації. Основним причинами для цього є недостатнє фінансування та застаріла система охорони здоров'я.

Більшість медичних закладів фінансується державою, і не зважаючи на нагальність, на реабілітацію виділяється недостатня кількість грошей. Реабілітаційні послуги ж, надаються хаотично в межах лікарень та санаторіїв, а існуючі санаторії працюють за радянською моделю, що передбачає лікування, а не комплексну реабілітацію. Стосовно лікарень, то місцеві відділення реабілітації пропонують обмежені послуги, такі як ЛФК і масажі. Все це підводить нас до того, що в Україні немає системного підходу до реабілітації, який включає в себе медичну, соціальну і психологічну підтримку.

За цих причин в цьому рефераті я розгляну один діючий центр та один концепт-проект

Superhumans Center



Рисунок 2.10 Загальний вигляд будівлі [3]

Країна/місто: Винника, Україна

Рік: 2023

Одним з хороших прикладів реабілітаційних центрів у країні є Центр Суперхюман, який є ортопедичною клінікою, спеціально розробленою для лікування та реабілітації людей, які постраждали від війни. Їх досвід полягає у створенні протезів для людей, кінцівки яких були втрачені через війну. Згідно з офіційним веб-сайтом, основна мета клініки - надання персоналізованої допомоги щодо реконструкції тіла, протезування кінцівок, відновлення слуху, трансплантації шкіри та екзоскелетів, що використовують останнє медичне обладнання, виготовлене в Україні. На додаток до вищезазначеного, спеціалісти з центру також зосереджуються на наданні психологічної підтримки пацієнтам. Архітектурна концепція центру спрямована на створення комфортного та сучасного простору для пацієнтів. Особлива увага приділяється доступності, ергономіці та інтеграції з навколишнім природним середовищем. Використання природного освітлення, зручних зон відпочинку та сучасного медичного обладнання сприяє ефективному відновленню пацієнтів. [3].

Висновок

Аналіз теоретичних матеріалів свідчить про те, що проектування реабілітаційних центрів в Україні та за кордоном має як спільні риси, так і суттєві відмінності, зумовлені економічними, соціально-культурними та технологічними факторами. Сучасні реабілітаційні заклади орієнтовані на комфорт і реальні потреби пацієнтів. В Україні ця тенденція поступово набирає обертів, проте фінансові обмеження та недостатня підтримка ускладнюють реалізацію індивідуалізованих рішень.

Позитивним аспектом українських реабілітаційних центрів є їх розташування поблизу природних зон – лісів, парків і водойм, що сприяє відновленню пацієнтів. Однак інтеграція природного середовища у саму структуру закладу часто обмежена фінансуванням. У міжнародній практиці природні елементи є невід'ємною частиною архітектури: активно

використовуються внутрішні сади, вертикальне озеленення та панорамне скління для створення гармонійного простору.

Ще однією відмінністю є організація простору для роботи фахівців. В Україні спостерігається нестача спеціалізованих приміщень для різних напрямків реабілітації, тоді як у міжнародних центрах багато функціональний підхід є нормою. Там з самого початку передбачаються зони для роботи різнопрофільних спеціалістів, що забезпечує комплексний процес відновлення.

Вітчизняні реабілітаційні центри поступово інтегрують естетичні рішення у свої проекти, однак поки що вони не досягають рівня закордонних аналогів. Використання природних матеріалів, м'яких кольорових схем та ергономічних форм сприяє комфорту пацієнтів, але фінансові обмеження залишаються суттєвим бар'єром. У міжнародній практиці архітектурна естетика є важливою складовою: дизайн, вибір матеріалів та колірні рішення ретельно продумані для створення заспокійливого простору.

Загалом сучасні тенденції у проектуванні реабілітаційних центрів як в Україні, так і за кордоном спрямовані на створення функціональних, комфортних та ефективних просторів для відновлення. Однак у розвинених країнах більші фінансові можливості дозволяють активніше впроваджувати екологічні рішення та індивідуальний підхід до лікування.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по територію забудови

Сатанів був єдиним із прикордонних поселень, що входили до оборонної лінії Польсько-Литовської держави на її південних рубежах. Щоб захистити мешканців від нападів турків і татар, Одровонджі збудували замок на високій кручі над Збручем. Наприкінці XVI століття подільські магнати Сенявські спорудили новий регулярний замок, який мав форму нерівного п'ятикутника й займав площу близько півтора гектара. Від колись могутньої твердині сьогодні збереглася лише бойова вежа, зведена в XV столітті з вапнякового каменю та прикрашена бароковим декором — вона слугувала міською брамою й була одним із ключових оборонних вузлів. У 1724 році Адам Сенявський відреставрував цю споруду. Про ті далекі часи нагадує латинський напис над воротами, що свідчить про бажання Сенявських “муром захистити Батьківщину, яку стільки років оберігали своїми грудьми”



Рисунок 3.1.1 Руїни фортеці [4]

Замок охоплювався високими мурами, на кожному з кутів яких височіли вежі. У вершині цього п'ятикутника знаходилася давніша кругла башта, яку спорудили Одровонджі. Дві інші вежі, що дійшли до нашого часу, розташовані біля основи пентагональної форми. Вхід до замку пролягав через південну башту та

територію поселення. Яр, що його оточував, перетинав кам'яний міст. Мури між вежами мали подвійну кладку: зовнішню та внутрішню стіни. Проте з боку Збруча, де скеля була практично неприступна, мур був одиночним.

Замок неодноразово витримував набіги татар і турків. Під час Національно-визвольної війни 1648–1654 років фортецю захопили козаки. У 1672 році турецька армія взяла Сатановську фортецю, однак за рік поляки вибили яничар з міста. У 1676 році, не витримавши тривалої облоги, замок знову опинився під владою Османської імперії, і тоді загинуло близько чотирьох тисяч його мешканців. Турецьке панування в Сатанові тривало до 1699 року.

У 1796 році, коли змінилися адміністративні кордони, Сатанів увійшов до складу Проскурівського повіту Подільської губернії. Переживши численні напади ворогів, пожежі та руйнування, фортеця втратила своє оборонне значення.

На верхівці гори над Збручем, поблизу Сатанова, у Слобідці Сатанівській розміщено ще одну пам'ятку архітектури — Свято-Троїцький монастир, що за своєю структурою нагадує оборонні споруди. Цей монастир названий на честь Святої Трійці — Бога Отця, Сина та Святого Духа.



Рисунок 8.1.2 Руїни монастиря [4]

3.2 Містобудівна ситуація

Територія для будівництва реабілітаційного центру розташовується поруч м. Сатанів Хмельницької області. Ділянка обмежується вулицями Курортною та Монастирською.

Кадастровий номер: 6821255500:01:011:0018

Тип власності: Комунальна власність

Цільове призначення: Для будівництва і обслуговування багатоквартирного житлового будинку

Площа: 5 га

(Публічна кадастрова карта України)

Конфігурація: прямокутна форма

Відмітки: ділянка проектування знаходиться в межах висот 349-349,8 м



Рис. 3.2.1. Ситуаційний план

Земельня ділянка розташована поруч міста Сатанів Хмельницької області. Місцевість навколо є чистою та мальовничою, а близькість до поруч існуючого лісу створює сприятливі умови для реабілітації та відпочинку. Лісова місцевість позитивно впливає на психоемоційний стан людей, сприяє релаксації. Простір навколо ділянки дає можливість інтегрувати природу в дизайн центру: створити парки, зони для прогулянок або медитативні сади.

Пологий рельєф спрощує будівництво, знижує витрати на вирівнювання території та створює сприятливі умови для організації пішохідних зон, пандусів і доступних середовищ для людей з інвалідністю. Простір дозволяє створити не лише будівлю, а й розширену інфраструктуру: парковки, спортивні зони, відкриті майданчики для терапії.

До цієї ділянки можна дістатись за допомогою приміських автобусів котрі вирушають з таких великих адміністративних центрів як Хмельницький (маршрут № 885, № 1500, № 061, № 568, № 883, № 815, № 1667, № 716, № 533, № 785, № 1502) та Тернопіль (маршрут №192, №372м, №604в).

Ця ділянка ідеально підходить для проєктів, які потребують гармонійного поєднання природи, інфраструктури та спокою. Її розташування сприяє створенню комфортного середовища для відвідувачів і пацієнтів.

3.3. Опис генерального плану

3.3.1. Функціональне зонування території

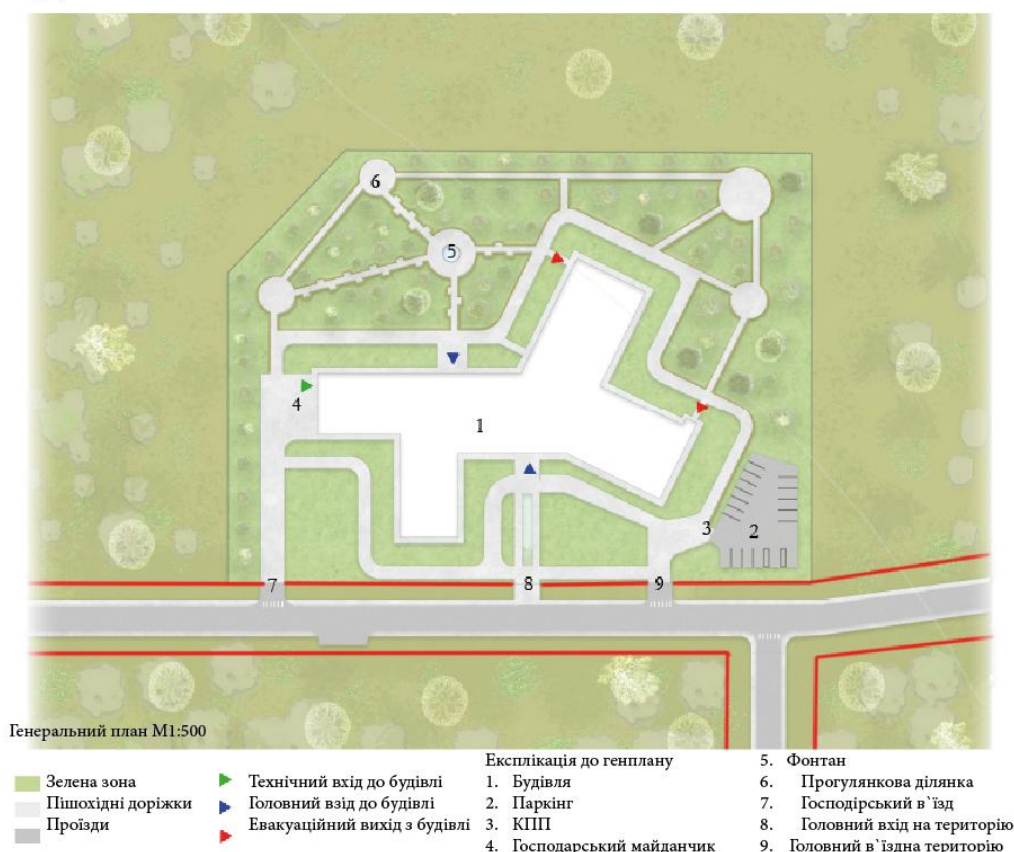


Рисунок 3.3.1 Генеральний план ділянки

Проект реабілітаційного центру умовно поділено на п'ять функціональних зон: будівельна частина, вхідна група, паркінг, господарська зона та рекреаційний

простір. Кожна з них має власні специфічні функції та естетичні рішення, що сприяють комфортному та ефективному використанню території.

Вхідна зона виконує представницьку роль, формуючи позитивне перше враження. Тротуари, викладені з високоякісної бруківки, ведуть безпосередньо до головного входу. Біля них розташовані клумби з різноманітними квітами, що створюють приємну природну атмосферу, а вздовж доріжок встановлено лавки для очікування або короткого відпочинку. Увечері освітлення гарантує безпеку та зручність переміщення.

Паркінгова зона розроблена з урахуванням потреб водіїв: асфальтоване покриття витримує значні навантаження і служить довго. Виділено окремі місця для людей з інвалідністю, розташовані найближче до входу, щоб забезпечити максимальну доступність. Зелені насадження вздовж стоянки не лише озеленюють простір, але й візуально відокремлюють його від інших ділянок.

У господарській зоні розміщено приміщення для технічного обслуговування, зберігання обладнання та інструментів. Під'їзд і майданчик для розвороту техніки дозволяють безперешкодно проводити вантажно-розвантажувальні роботи та маневрувати робочим автомобілям.

Рекреаційна зона призначена для відпочинку та відновлення як пацієнтів, так і персоналу. Тут висаджені хвойні й листяні дерева, що створюють прохолоду й затінок. У зоні встановлено лавки, а також спеціальні майданчики для занять фізкультурою, релаксації чи медитації. Декоративний фонтан, м'яке світло вечірніх ліхтарів і прогулянкові доріжки доповнюють загальну атмосферу спокою. Деякі лавки та стежки накрито перголами, які забезпечують тінь у сонячні дні та дозволяють комфортно перебувати на свіжому повітрі навіть під час спеки. Вважаємо, що саме ця частина території створює затишок і сприяє відновленню сил.

3.2.2. Рух пішоходів і транспорту

Основний під'їзд до будівлі організовано з вулиці Курортній. При в'їзді на територію паркінгу розташовано майданчик охорони для пропускного контролю через який здійснюється автоматичне відчинення воріт на територію ділянки . Проєктом передбачено під'їзд автотранспорту безпосередньо до головного входу, що забезпечує зручну посадку та висадку пасажирів.

На території центру облаштовано паркінг на 20 машиномісця, із яких 2 місця виділено для осіб з обмеженими фізичними можливостями. Від в'їзду та паркінгу прокладено пішохідні доріжки, які ведуть до кожного з входів у будівлі. Пішохідні шляхи відділено від проїзних частин, а їхнє покриття та ухили адаптовано для безпечного та комфортного пересування людей на інвалідних візках.

3.2.3. Техніко-економічні показники генерального плану

Площа території – 1,64 га (100%)

Площа забудови – 2814,5 м² (17,16%)

Площа озеленення – 10 329,5 м² (62,98%)

Площа заощених ділянок – 3 256,2 м² (19,85%)

Площа проїздів – 2156 м² (13,14%)

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

Архітектурно-проектні рішення реабілітаційного центру відіграють ключову роль у процесі лікування та відновлення пацієнтів. Простір, в якому перебувають люди з обмеженими можливостями руху, повинен бути не лише функціональним, а й комфортним, безпечним і мотивуючим. Особливо це стосується пацієнтів із хронічними проблемами рухового апарату та військових із травмами опорно-рухової системи. Грамотний дизайн такого закладу може значно покращити фізичний і психологічний стан пацієнтів, сприяючи їхній реабілітації та адаптації до нового способу життя.

4.1 Функціональне зонування

Вхідна група. Ця зона виконує функцію організації входу в будівлю та розподілу потоків людей. Вона містить тамбури для захисту від впливу погодних умов, фое для зустрічі та орієнтації відвідувачів, санітарні вузли та охоронний пост, що забезпечує безпеку.

Харчовий блок. Забезпечує приготування, зберігання та роздачу їжі для пацієнтів і персоналу. Включає обідній зал, виробничі цехи (гарячий, холодний, м'ясо-рибний), склади та холодильні приміщення. Дотримання санітарних норм у цьому блоці критично важливе для здоров'я пацієнтів.

Блок фізичних навантажень. Призначений для активної реабілітації та загального оздоровлення пацієнтів. Включає тренажерний зал, спортивний зал, басейн та роздягальні. Фізичні навантаження допомагають відновленню після травм, покращенню рухливості та загальної витривалості організму.

Палатний блок. Призначений для проживання пацієнтів під час реабілітації. Включає одномісні та двомісні палати з санвузлами, а також спеціалізовані палати для маломобільних груп населення (МГН). У відділенні також передбачені приміщення для чергового медичного персоналу.

Адміністративний блок. Об'єднує кабінети керівного складу та адміністративного персоналу. Тут розташовані кабінети директора, бухгалтера, відділ кадрів. Адміністрація здійснює управління установою, організовує роботу персоналу та веде документацію.

Відділення психологічної реабілітації. Спрямоване на відновлення психоемоційного стану пацієнтів, особливо тих, хто пережив стресові ситуації або має психологічні травми. Включає:

Кабінет психотерапевта – надання індивідуальної терапії для пацієнтів з депресією, ПТСР та іншими психологічними розладами.

Кабінет психолога – проведення консультацій, тестування, допомога у формуванні позитивного мислення.

Кімната загальних практик – простір для групових занять, тренінгів та психотерапевтичних сесій.

Кімната арт-терапії – використання творчих методик (малювання, ліплення, музикотерапія) для психологічного розвантаження.

Кімната медитації – місце для релаксації та розвитку навичок усвідомленості.

Санвузол – забезпечення комфорту відвідувачів та персоналу.

Відділення медичної реабілітації. Фокусується на фізичному відновленні пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату та наслідками травм. Включає:

Процедурну – місце проведення медичних маніпуляцій.

Лабораторію – діагностика стану здоров'я пацієнтів.

Кабінет УЗД – проведення ультразвукових досліджень.

Ортопедичний кабінет (з вбиральною та душовою) – для огляду пацієнтів з порушеннями опорно-рухової системи.

Кабінет невролога – діагностика та лікування розладів нервової системи.

Кабінет ортопеда – корекція наслідків травм, реабілітація після операцій.

Кабінет фізіотерапевта – застосування фізіопроцедур (електротерапія, магнітотерапія, ультразвук).

Кабінет масажиста – лікувальні та відновлювальні масажні процедури.

Кабінет ревматолога – лікування хронічних захворювань суглобів.

Кабінет реабілітолога – індивідуальна розробка програм відновлення.

Кабінет терапевта – загальний контроль стану здоров'я пацієнтів.

Санвузол – санітарне приміщення для відділення. *Технічний блок та укриття.* Цей блок містить господарські та технічні приміщення, що забезпечують безперебійну роботу будівлі (котельня, електрощитова, вентиляційна та насосна станції тощо). Укриття виконує функцію захисту пацієнтів і персоналу у випадку надзвичайних ситуацій.

4.2. Об'ємно-просторова композиція будівлі

Будівля складається з чотирьох основних об'ємів:

Перший триповерховий V подібний житловий блок в якому розташовується палати одно- та двомісні для пацієнтів центру.

Другий двоповерховий корпус врізається в перший, значно менший за площею та габаритами. Складається з вхідної групи на першому поверсі та адміністративних приміщень на другому.

Третій двоповерховий об'єм врізається в другий, четвертий та п'ятий. Фактично слугує коридором для переміщення до харчо блоку (п'ятий об'єм) та до басейну (четвертий об'єм). Також охоплює на першому поверсі приміщення роздягалень на першому та приміщення психологічної реабілітації на другому поверхах)

Четвертий одноповерховий корпус включає в себе просторе приміщення з басейном, що з'єднується з основною масою приміщень через роздягальні та коридор третього корпусу.

П'ятий об'єм функціонує на першому поверсі як простора їдальня з кухнею, а на другому ж поверсі розташовується медичне відділення для реабілітації пацієнтів.

Функціональний зв'язок між поверхами забезпечується сходами та ліфтами.

Будівля має чітку композицію з великими горизонтальними об'ємами, що відповідають своїм функціональним зонам та є логічно пов'язаними між собою. Загалом будівля виглядає логічно та функціонально.

4.3. Техніко-економічні показники будівлі

Загальна площа 1 поверху – 2382 м²

Загальна площа 2 поверху – 2039 м²



Загальна площа 3 поверху – 1229 м²

Загальна площа будівлі – 5650 м²

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Таблиця 1. Специфікація матеріалів

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Стіни	Мікроцемент нт (RAL 7002)		Матове
2	Стіни	МДФ панелі		Матове
3	Стіни, колони	Плитка ккрамограніт під мрамур		Глянцеве
4	Стеля	Водоемульсійна фарба (RAL 9010)		Матове
5	Підлога	Плитка керамограніт		Глянцеве

6	Профілі	Алюмінієвий профіль фарбований		Матове
7	Світлодіодні лінійні світильники	Полікарбонат		Глянцеве
8	Меблі	Тканина оббивна		М'яка, шорстка

Аналіз архітектурного середовища

5.1. Особливості розгортання функціональних процесів

Вхідна група з рецепцією та зоною очікування реабілітаційного центру відіграє ключову роль у формуванні першого враження та створенні комфортного середовища для пацієнтів. До основних функцій цих зон належать:

- реєстрація та оформлення пацієнтів;
- очікування та відпочинок перед процедурою;
- надання інформаційної підтримки відвідувачам.

Злагоджена робота цих процесів забезпечує оперативне обслуговування, знижує час очікування та сприяє психологічному розвантаженню пацієнтів, що прискорює їх адаптацію та відновлення.

5.2. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми

Простір вхідної групи виконаний в єдиному об'ємі з відкритими зонами руху, що забезпечує легку орієнтацію і вільний доступ до рецепції та зони очікування. Великі вікна по одній із стін наповнюють приміщення природним світлом, підкреслюючи його прозорість і затишок.

Організація простору передбачає чітке розділення на функціональні сектори: рецепція розташована напроти входу, а поруч із вікнами — комфортні місця для очікування.

Всюди збережена відкритість планування: ніякі елементи не перекривають основних шляхів, а меблі розташовані таким чином, щоб водночас створювати затишні куточки та не заважати вільному пересуванню. Завдяки продуманій композиції світла і тіней, простір набуває виразності, а функціональні зони чітко вирізняються одна від одної.

5.3. Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

Інтер'єр виконано в теплих, натуральних відтінках із переважанням дерева: просторі панорамні двері пропускають багато денного світла, яке підкреслює текстуру підлоги та стін. М'які модульні дивани коричневого кольору розташовані в ніші з арковим прорізом, поруч стоять невеликі круглі столики та великі зелені рослини. У стелі вмонтовано круглу люстру-«обруч» і лінійні трекові світильники, що створюють м'яке, розсіяне освітлення в зоні відпочинку. Весь простір спроектований як затишний лаунж із мінімалістичними, але водночас теплими акцентами.

5.4. Характеристика елементів обладнання та благоустрою:

Серед елементів обладнання, що знаходяться у вхідній зоні, можна виділити наступні:

- **Меблі:** тримісні дивани та крісла з обтічними формами, стійка рецепції з дерев'яним фасадом, невеликі столики з натурального шпону;

- **Світлотехніка:** над рецепцією — тонкі LED-смуги, на стелі - група підвісних світильників двох типів;
- **Інженерні системи:** прихована вентиляція в стелі, кондиціонер над вікнами, пожежні сповіщувачі на кутах приміщення.

5.5. Характеристика засобів візуальної комунікації:

Орієнтацію в просторі забезпечують:

- таблички з напрямками біля входу;
- план евакуації та вказівки до виходу;

5.6. Колористичне та світлотехнічне рішення

У вхідній групі домінує тепла, врівноважена колористика, де переважають кремово-бежеві та карамельні відтінки, що створюють відчуття затишку й спокою. Структуру композиції підсилюють акцентні елементи – наприклад, стіна за диванами пофарбована в насичений відтінок карамелі, що виразно контрастує зі світлими фасадами рецепції. Основне освітлення організоване за допомогою трекових світильників, декоративних підвісних ліхтарів, які додають м'якої розсіяної контрастності та роблять акцент на ключових функціональних точках простору. Така взаємодія кольору й світла допомагає візуально структурувати приміщення, водночас створюючи комфортну атмосферу для пацієнтів.

5.7. Способи досягнення ергономічної відповідності

Простір вхідної групи відповідає таким критеріям:

- **Антропометрична:** відповідні габарити меблів і відстані між ними, що дозволяють зручне пересування;
- **Гігієнічна:** використання екологічно чистих матеріалів з антистатичною обробкою для легкого прибирання;

- **Психофізіологічна:** оптимальне рівень освітлення без шкідливих випромінювань, що сприяє психологічному комфорту;
- **Соціально-психологічна:** відкритий план, який полегшує взаємодію пацієнтів і персоналу та створює відчуття безпеки.

Висновки

Вхідна група з рецепцією та зоною очікування в реабілітаційному центрі продемонструвала високу результативність у створенні професійного та водночас доброзичливого середовища для пацієнтів. Продумана об'ємно-просторова композиція, що базується на відкритому плануванні та інтуїтивній навігації, сприяє швидкій адаптації відвідувачів та мінімізує стрес при очікуванні. Відсутність зайвих перегородок і чітко виокремлені функціональні зони дозволяють оптимізувати потоки руху і забезпечити інклюзивний доступ для людей з різними фізичними потребами.

Кольорова палітра, побудована на теплих бежевих і карамельних тонах, у поєднанні з розсіяним та акцентним освітленням створює затишну атмосферу, що психологічно налаштовує пацієнтів на відновлення. Використання LED-підсвітки над рецепцією та декоративних підвісних світильників у зоні очікування формує візуальні акценти, які підкреслюють важливість ключових точок інтер'єру. Водночас рівномірне освітлення трековими світильниками гарантує комфортні умови для спілкування та роботи персоналу.

Обладнання та матеріали інтер'єру обрані з урахуванням вимог ергономіки, гігієни та довговічності. М'які меблі з округлими формами та поверхні, що легко піддаються дезінфекції, сприяють зручності використання та підтримують високий рівень санітарних стандартів. Інтегровані рішення для вентиляції, кондиціонування та пожежної безпеки забезпечують технічну надійність простору і відповідають сучасним нормам гостинності медичних закладів.

Візуальна комунікація реалізована через комбіноване використання підлогових пікторам і табличок із напрямками, що дозволяє пацієнтам швидко орієнтуватися, отримувати актуальні повідомлення та безпечно евакуюватися у разі потреби. Таке багаторівневе рішення відповідає принципам доступності і знімає зайву тривожність при першому вході до приміщення.

Загалом інтер'єр вхідної групи реабілітаційного центру відзначається високою функціональністю, естетичною цілісністю та ергономічною відповідністю. Комплексне поєднання просторових, кольорових та технічних рішень створює сприятливе середовище, яке підтримує фізичне та емоційне благополуччя пацієнтів, підкреслює професіоналізм закладу і сприяє формуванню довіри між відвідувачами та медичним персоналом.

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

В якості несучої конструкції було обрано монолітний каркас колон 400мм х 400мм, зовнішні несучі стіни 510 мм, а також самонесучі стіни з моноліту (сходових стін, ліфтових шахт).

6.1. Фундаменти

За відмітку 0.000 в проєкті прийнято рівень чистої підлоги першого поверху.

Враховуючи архітектурні особливості будівлі та висоту залягання підземних вод, передбачено два типи фундаментів: залізобетонну плиту (під частиною будівлі з підвалом і технічними приміщеннями басейну) та стрічковий фундамент (під частиною будівлі без підвальних приміщень)

Під частиною будівлі, де розташовані підвал і технічні приміщення басейну, запроектовано фундамент із залізобетонної плити. Такий фундамент забезпечує достатню стійкість та міцність конструкції. Через залягання підземних вод на відмітці 1,7 м, передбачено надійну гідроізоляційну суцільною мембраною плит і стін підвалу. Це використання водонепроникних матеріалів та мембран для запобігання проникненню води у підвальні приміщення.

Під частиною будівлі, де відсутні підвальні приміщення, передбачено стрічковий фундамент, глибиною залягання 1,2 м. Цей тип фундаменту підходить для менш навантажених ділянок будівлі і забезпечує стабільність конструкції.

6.2. Стіни та перегородки

До переліку огорожувальних конструкцій реабілітаційного центру входить декілька ключових елементів, що формують його сучасний і водночас надійний образ. Зовнішні несучі стіни виконані з повнотілої цегли товщиною 510 мм, що

забезпечує високу міцність конструкції та відмінні тепло– й звукоізоляційні властивості. Несучі стіни закриті вентиляльованим навісним фасадом, в якому монтуються три основні типи облицювання:

- **Перфоровані панелі** встановлені на акцентних фрагментах стін. Їхній алюмінієвий сплав із декоративними отворами не тільки надає фасаду динамічного ритму й легкості, але й забезпечує додаткову вентиляцію повітряного прошарку, а також захищає від надмірного сонячного випромінювання.
- **Керамогранітні або клінкерні плитки.** Їхня текстурована поверхня та активні відтінки контрастують із металевими панелями й підкреслюють основні функціональні вузли будівлі. Плитка є високостійкою до механічних пошкоджень, атмосферних впливів і не вицвітає з часом.
- **Фарбовані ділянки** фасаду виконано з міцного фасадного штукатурного шару, пофарбованого атмосферостійкою акриловою фарбою в нейтральних світлих тонах. Ці зони створюють візуальний “пауза-контраст” між структурними елементами й деталями облицювання, згладжують переходи та забезпечують фон для декоративних елементів.

Усередині будівлі основну роль виконують самонесучі стіни товщиною 380 мм, що розташовані в обшивках ліфтових шахт, сходових маршів і технічних приміщень. Ці конструкції, виготовлені також із повнотілої цегли, формують жорсткий каркас споруди й розподіляють гравітаційні та бокові навантаження на фундамент. Перестінки товщиною 250 мм, виконані з легких бетонних блоків, використовуються для зонування просторів — відокремлюють кабінети лікарів, процедурні та допоміжні кімнати. Завдяки оптимальній товщині вони забезпечують достатній рівень акустичного й температурного комфорту, не завантажуючи конструкцію зайвою вагою.

Колони з перерізом 380 × 380 мм розташовано в критичних точках конструктивної схеми — під несучими балками перекриття, вони гарантують

надійну передачу усіх вертикальних навантажень і дозволяють розробити вільні великопрогонні прольоти між функціональними зонами. Нарешті, фасадне скління з енергозберігаючими двокамерними склопакетами встановлено в зоні прийнятної групи та місцях максимального природного освітлення. Широкі вікна та вітражі не лише створюють візуальний контакт із навколишнім середовищем, але й забезпечують м'яке, рівномірне наповнення простору світлом, що сприяє психологічному комфорту пацієнтів і персоналу.

6.3 Перекриття

Перекриття прийнято залізобетонні плити 220 мм.

6.4. Покрівля, дах

Основна частина даху реабілітаційного центру виконана як плоска конструкція. Це означає, що поверхня даху є рівною або має невеликий ухил для забезпечення водовідведення. Дах складається з армованої ТПО мембрани, роздільного шару геотекстилю, шарів базальтової вати, пароізоляційної мембрани та монолітної залізобетонної плити перекриття.

Над басейном запроєктований один світловий ліхтар. Світлові ліхтарі — це конструкції, які забезпечують природне освітлення внутрішніх приміщень за рахунок проникнення денного світла. Світлові ліхтарі опираються на поперечні балки, які виконані із залізобетону. Таке рішення не тільки забезпечує ефективне природне освітлення приміщення басейну, але й додає архітектурної виразності будівлі. Світлові ліхтарі дозволяють значно зменшити витрати на штучне освітлення, створюючи при цьому приємну атмосферу всередині.

6.5. Підлога

У різних зонах центру застосовано спеціально підібрані підлогові покриття, які максимально відповідають вимогам комфорту, безпеки та санітарних норм. У коридорах і рекреаційних просторах укладено широкоформатну керамогранітну

плитку — вона відзначається підвищеною зносостійкістю, стійкістю до хімічних засобів та легко піддається вологому прибиранню. У лікарняних кабінетах та палатах використано гомогенний лінолеум із заводським підгортанням на стіни заввишки 15 см: це гарантує м'якість під ногами, рівномірний розподіл навантаження та захист стиків від потрапляння забруднень. Для басейну й санітарних вузлів обрано керамогранітну плитку з інтегрованою гідроізоляцією — такий підхід забезпечує абсолютну водонепроникність підлоги, запобігає ковзанню і довговічність покриття в умовах підвищеної вологості. Окремі кабінети, призначені для фізичних занять та реабілітації, оздоблені натуральною паркетною дошкою, яка створює теплий тактильний ефект, відповідає високим стандартам міцності та естетики й водночас витримує інтенсивні навантаження.

6.6. Сходи, пандуси

Сходові марші, як всередині будівлі, так і зовні, виконані із залізобетону та облицьовані протиковзкою керамогранітною плиткою. До проектного рішення включено пандуси з плавним нахилом, обладнані поручнями різної висоти для зручності всіх груп користувачів, зокрема людей із інвалідністю. Завдяки цьому плавні переходи між рівнями максимально безпечні й доступні.

6.7. Вікна та двері

Віконні та дверні конструкції також обрані з огляду на енергоефективність, звукоізоляцію та довговічність. У загальних приміщеннях встановлено металопластикові блоки з подвійними склопакетами та Low-E покриттям, яке мінімізує теплові втрати та запобігає вигоранню інтер'єру. Частина вікон оснащена функцією відкривання для природного провітрювання. В зоні басейну використано алюмінієві профілі з корозійностійким покриттям та ширшими скляними вітражами для максимального доступу денного світла.

6.8. Ліфти

Вертикальні комунікації будівлі — ліфти — спроектовано відповідно до вимог безбар'єрного середовища: дві просторі кабіни, розміщення кнопок на доступній висоті та достатній запас площі для розвороту інвалідного візка гарантують безпечне та комфортне переміщення відвідувачів з порушеннями мобільності на всі поверхи центру.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1. Теплогазопостачання та вентиляція

Постачання газу до будинку кухні та їдальні організоване через зовнішні та внутрішні газопроводи низького тиску. Як споживач встановлено шестипальникову газову плиту з тепловою потужністю 35 кВт; облік витрат газу ведеться за допомогою лічильників. Зовнішній газопровід прокладено уздовж фасаду і введено в приміщення на висоті 500 мм нижче рівня стелі кухні. Місця проходу труб через стіни захищено футлярами.

Для забезпечення нормативного повітрообміну в реабілітаційному центрі реалізовано припливно-витяжну вентиляцію: система подає свіже повітря та виводить відпрацьовані гази, а вбудовані датчики контролюють стан обладнання й фіксують зміни параметрів повітря. У зонах відпочинку, палатах і кабінетах лікарів застосовано природну вентиляцію. В терапевтичних і ортопедичних кабінетах передбачені витяжні шафи з механічними вентиляторами. У приміщеннях маніпуляційної та лабораторії встановлено додаткові зволожувачі для підтримки оптимального рівня вологості. Для душових та санвузлів передбачено окремі витяжні системи.

7.2. Водопостачання та водовідведення

Водопостачання центру здійснюється від міського водогону: до будівлі прокладено трубу, встановлено насос для створення необхідного тиску та запроектовано внутрішню розводку. Водоводи виконано із металопластикових труб, закладених у приховані канали під підлогою; вертикальні шахти обладнано стояками холодного та гарячого водопостачання й каналізації.

Проект включає систему знезараження стоків із урахуванням можливого вмісту лікарських речовин; після дезінфекції очищені стоки надходять у міську

каналізацію. Для захисту від протікань передбачено посилену гідроізоляцію з застосуванням непластифікованого ПВХ: цей матеріал легший за метал, стійкіший до агресивної корозії та довговічніший.

У системі опалення застосовано тільки воду як теплоносій. Запроектовано комбінацію настінних та підлогових приладів: панельні радіатори розташовані під вікнами зовнішніх стін, вестибюль та адміністративні приміщення обігріваються водяними конвекторами «тепла підлога», а в палатах для пацієнтів – підігрів підлоги. Для стаціонарного блоку передбачено два незалежні підводи тепла від зовнішніх джерел, для інших корпусів – один. Горизонтальну мережу опалення прокладено приховано, забезпечивши зручний доступ до швидкого ремонту в разі потреби.

8. Охорона праці та навколишнього середовища

У цьому проекті наголошується на використанні максимальної кількості натуральних та екологічно чистих матеріалів. Оптимальні параметри несучих конструкцій забезпечують необхідну міцність при мінімальних витратах будівельних ресурсів. Слід враховувати, що будівництво є однією з найбільш матеріаломістких галузей, і будь-які споруди мають певний вплив на довкілля, енергетику та матеріальні запаси. Тому запровадження ресурсозберігаючих технологій у будівництві сприятиме охороні природного середовища, зниженню собівартості та підвищенню якості споруд.

Для забезпечення доступу пожежної техніки передбачено круговий об'їзд навколо будівлі: ширина проїзду становить 3,5 м, а відстань від зовнішньої стіни до торця дорожнього полотна – 5–8 м. Максимальний ухил проїзду не перевищує 6 %. Дорожнє покриття виконано з матеріалів, що витримують навантаження від пожежної машини. Пожежна частина розташована за 5,7 км (приблизно 9 хв їзди), що забезпечує оперативний виїзд у разі надзвичайної ситуації. Для безпечної евакуації відвідувачів і персоналу спроектовано чітку мережу евакуаційних шляхів, що гарантують своєчасне та безперешкодне покидання будівлі у випадку пожежі чи впливу інших небезпечних чинників.

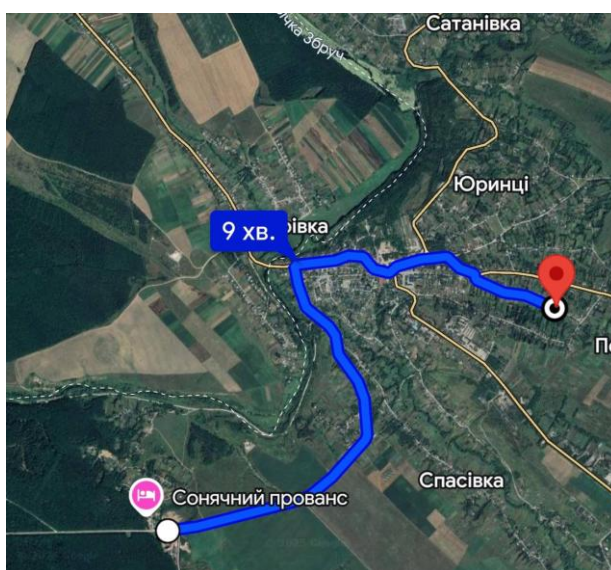


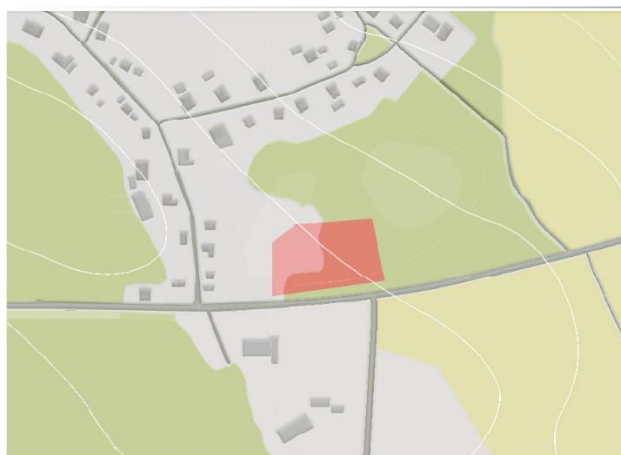
Рисунок 8.1 Схема руху пожежної машини до проектованої ділянки

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Beit-Halochem Rehabilitation Center /Kimmel-Eshkolot Architects - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/126119/beit-halochem-rehabilitation-center-kimmel-eshkolot-architects>
2. Bridgepoint Active Healthcare/ Stantec Architecture + KPMB Architects + HDR Architecture + Diamond Schmitt Architects - [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.archdaily.com/771080/bridgepoint-active-healthcare-stantec-architecture-plus-kpmb-architects-plus-hdr-architecture-plus-diamond-schmitt-architects-plus?ad_medium=gallery
3. Superhumans Center - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://superhumans.com>
4. Прадавній Сатанів - [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.odk.km.ua/?dep=1&dep_up=439&dep_cur=1018#gsc.tab=0
5. Відкриті дані земельного кадастру України - [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://kadastr.live/parcel/6821255500:01:011:0018>
6. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудови територій
7. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів
8. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні положення.
9. ДБН В.2.5-20-2001 Інженерне обладнання будинків і споруд. Зовнішні мережі та споруди. Газопостачання
10. ДБН Б.2.2-5:2011 Благоустрій територій
11. ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів
12. ДБН В.2.2-10:2022 Заклади охорони здоров'я. Будинки і споруди
13. ДБН В.2.5-67:2013. Опалення, вентиляція та кондиціонування
14. ДБН В.2.5-74:2013. Водопостачання. Основні положення проектування
15. ДБН В.2.5-75:2013. Каналізація. Основні положення проектування

16. ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів
17. Основи дизайну архітектурного середовища: завдання та методичні вказівки до практичних занять / уклад.: Н.М. Шебек, Ю.С. Рябець. К.: КНУБА, 2020. 16 с.
18. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. К.: КНУБА, 2010. 400 с

Містобудівне рішення



Ситуаційний план M1:2000

Умовні позначення території		Умовні позначення	
	Зелених насаджень		Ділянка під забудову
	Зелених насаджень сільськогосподарського призначення		
	Житлової забудови		



Генеральний план M1:500

	Зелена зона
	Пішохідні доріжки
	Проїзди

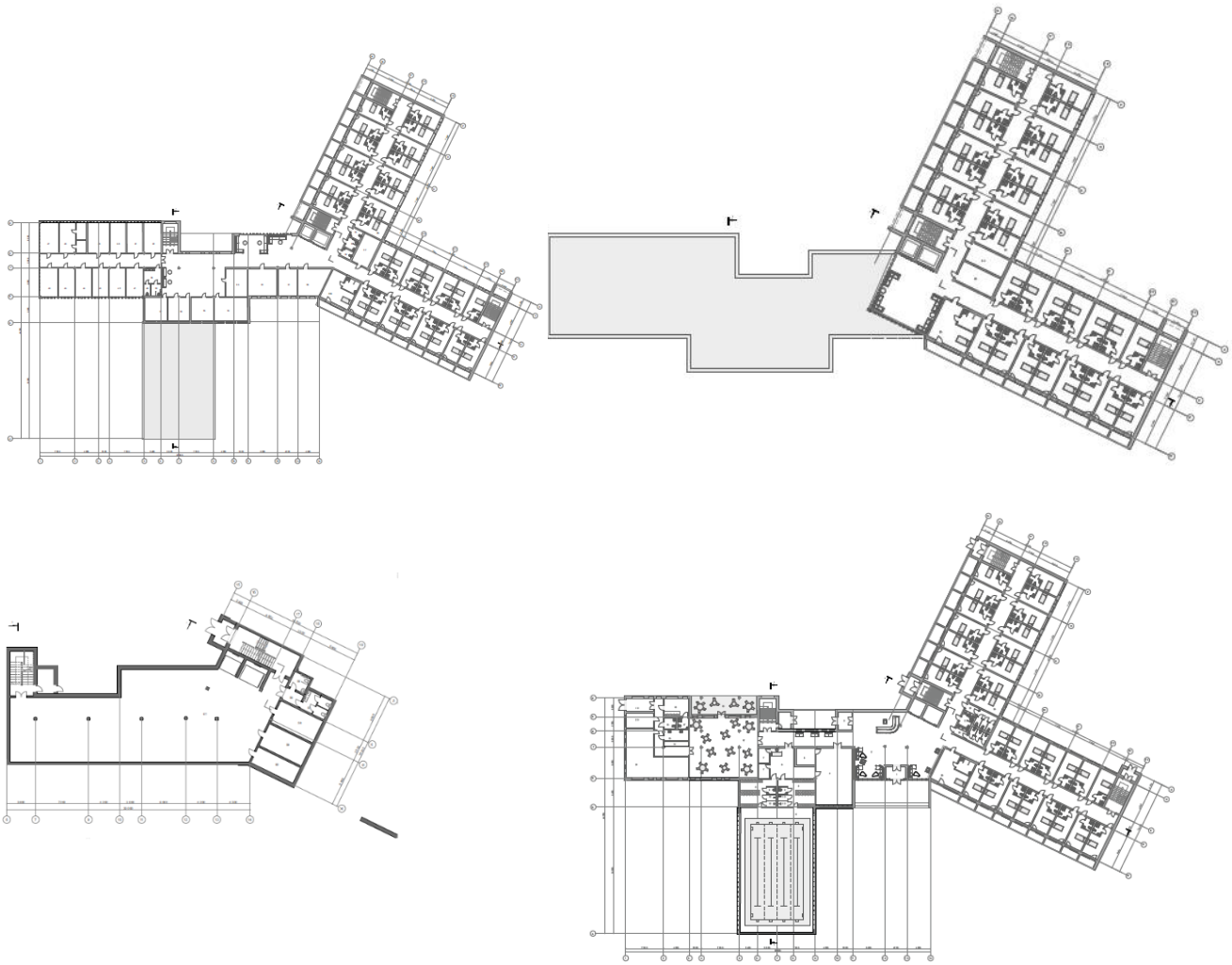
	Технічний вхід до будівлі
	Головний вхід до будівлі
	Евакуаційний вихід з будівлі

Експлікація до генплану

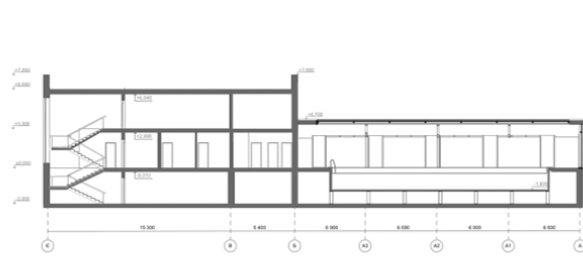
1.	Будівля
2.	Паркінг
3.	КПП
4.	Господарський майданчик

5.	Фонтан
6.	Прогулянкова ділянка
7.	Господарський в'їзд
8.	Головний вхід на територію
9.	Головний в'їзд на територію

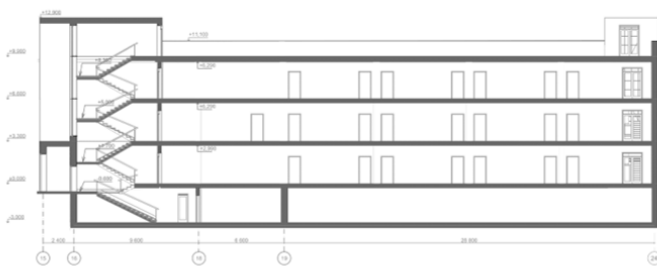
Плани поверхів



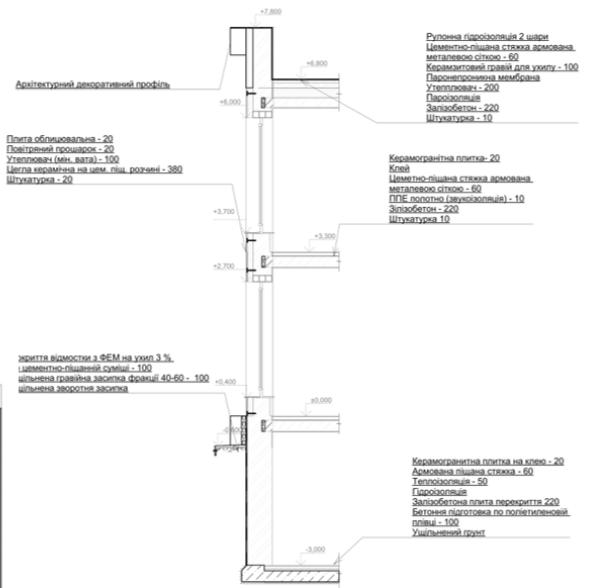
Фасадні і конструктивні рішення



Розріз 1-1



Розріз 2-2

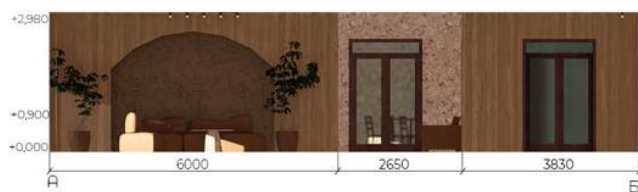


Розріз по стіні

Візуалізація об'єкту



Інтер'єрне рішення



Розгортка А-Б

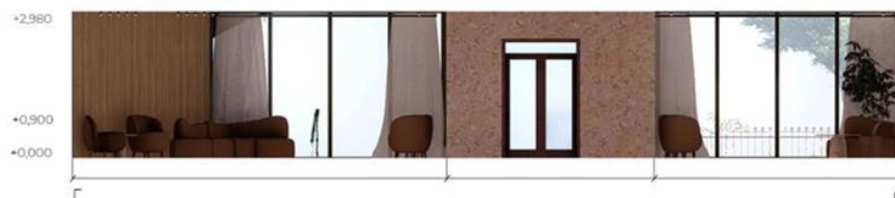


Розгортка Б-В



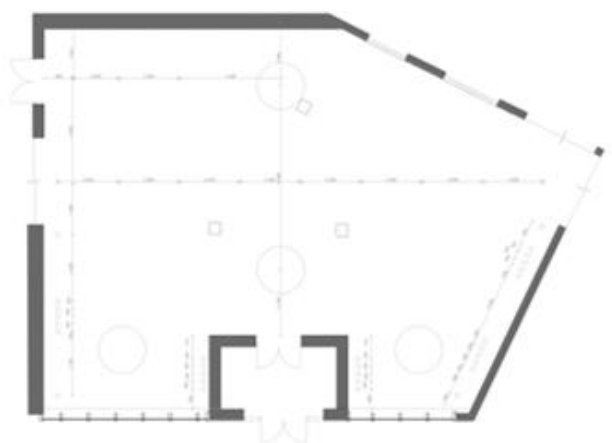
В

Г

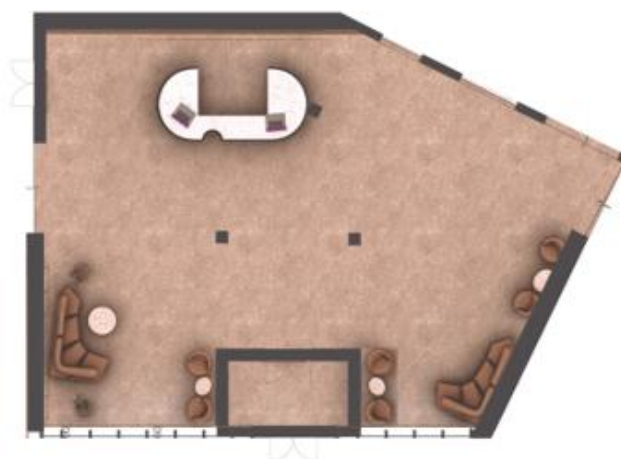


Г

А



План освітлення



План підлоги



Довідка перевірки на плагіат

Wed Jun 11 13:57:17 EEST 2025, Покошило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism (UA) v-15.281 Educational

The maximum coincidence with one document 8.0%

Dictionaries check: en_US, ru_RU, ua_UA. Errors in the documents: 10%

ID: 245078 Title: «Реабілітаційний центр у Хмельницькій області» Added in a DB: 2025-06-11 Author: Біла Вікторія Вікторівна Heads: ;Вовчок Л.Л Consultants: Opponents:	Document		Sum coincidence on the DB	
	Symbols	Lexemes	Symbols	Lexemes
	38659	591	5759 (15%)	86 (15%)

Plagiarism sources

ID	Description	Plagiarism presence in the document	
		Symbols	Lexemes