

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(назва випускової кафедри)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

на тему:

«Реабілітаційний центр у м. Маріуполі

Донецької області»

Торопчина Дар'я Вадимівна

(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

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА**

Реабілітаційний центр у м. Маріуполі Донецької області Донецької області

(назва)

Виконала _____ Торопчина Дар'я Вадимівна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

_____ 191 – Архітектура та містобудування
(спеціальність)

_____ «Архітектура та містобудування»
(освітня програма)

Групи _____ АРХ-21-1Б

Керівники _____ проф., канд. арх. Седак О.І.
(прізвище та ініціали)

(вчене звання, науковий ступінь)

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
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТУ**

Торопчина Дар'я Вадимівна

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

1. Тема кваліфікаційної випускної роботи

Реабілітаційний центр у м. Маріуполі Донецької області

затверджені наказом вищого навчального закладу від “24 квітня” 2025 року

№87/19/25

2. Керівники

Седак Олександр Ігорович, проф., канд. кафедри містобудування

(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 (*перелік розділів, які потрібно розробити*)

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 1:1000, перспективне зображення ділянки з об'єктом проектування в містобудівному контексті з висоти пташиного польоту

Р. 4. Плани поверхів М 1:400 та М 1:200, фасади М 1:200, повздовжній та поперечний розрізи М 1:200, перспективне зображення будівлі з рівня зору людини

Р. 5. Плани підлоги і стелі М 1:100, розгортки стін М 1:100, перспективне зображення інтер'єру характерного приміщення з рівня зору людини

Р. 6. Конструктивний розріз по зовнішній стіні М 1:50

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
Розділ 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 на кафедру	20.06.2025
Захист роботи	23.06.2025

7. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада	Підпис, дата	
		завдання	завдання
1	Шебек Н.М., професор		
2	Лисюк Г.Г., доцент		
3	Козак Ю.В., доцент		
4			

8. Дата видачі завдання _____ 17.02.2024 року _____

Зав.кафедри. _____
(підпис)

Щебек Н. М.
(прізвище та ініціали)

Керівник _____
(підпис)

Седак О.І.
(прізвище та ініціали)

Здобувач _____

Торопчина Д. В.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (SUMMARY) <i>до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:</i>		Торопчина Дар'я Вадимівна Toropchina Daria (ПІБ здобувача українською та англійською)	
<i>зво</i>	Київський національний університет будівництва і архітектури		
<i>Тема (українською та англійською)</i>	Реабілітаційний центр у м. Маріуполі Донецької області		
	Rehabilitation center in the city of Mariupol, Donetsk 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>	проф., канд. арх Седак Олександр Ігорович		
<i>Обсяг роботи:</i>	<i>пояснювальна записка, с.</i>	<i>розділів</i>	<i>креслень формату А1</i>
	83	8	6
<i>Розділ 1. Завдання на проєктування</i>	Визначено основні цілі та завдання проєкту - розробка сучасного центру, що відповідає вимогам функціональності, естетики та зручності для користувачів. Подано перелік вихідних даних і нормативів, що використовувалися у проєктуванні.		
<i>Розділ 2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду</i>	Проведено огляд і порівняльний аналіз тенденцій у проєктуванні реабілітаційних центрів на прикладі об'єктів з України та інших країн. Враховано актуальні підходи до формування комфортного середовища.		
<i>Розділ 3 Містобудівне обґрунтування</i>	Підготовлено планувально-просторове обґрунтування вибраної ділянки з урахуванням природного ландшафту, розроблено генеральний план і схему обґрунтування зонування території для різних функціональних зон.		
<i>Розділ 4. Архітектурно-планувальне рішення</i>	Опрацьовано організацію внутрішнього простору центру, передбачено зонування для громадських, житлових, сервісних та рекреаційних функцій. Запропоновані рішення відповідають принципам ергономічності та інклюзивності.		
<i>Розділ 5. Дизайн інтер'єру</i>	Розроблено концепцію оформлення холу, що слугує простором для прийому та очікування гостей. У проєкті використано натуральні оздоблювальні матеріали та сучасні меблі для створення затишного та водночас лаконічного середовища		
<i>Розділ 6. Конструктивне рішення</i>	Проєкт передбачає каркасно-стінову систему: монолітний залізобетонний каркас і цегляні стіни з утепленням та облицюванням НРЛ-панелями. Фундаменти - монолітна плита. Перекриття і дах виконані з монолітного залізобетону. Запропоновано якісні рішення енергоефективні вікна й двері, а також декоративні елементи фасаду.		
<i>Розділ 7. Інженерне обладнання</i>	Запропоновано комплекс інженерних мереж: вентиляції, опалення, водопостачання та водовідведення, а також автоматизації й систем безпеки, що забезпечують надійну та ефективну експлуатацію будівлі.		
<i>Розділ 8. Охорона праці та навколишнього середовища</i>	Розглянуто заходи з безпечної експлуатації будівлі та охорони довкілля. Проєктом передбачені озеленення, очищення стоків, зниження шумового впливу та організація сортування відходів. Обґрунтовано рух пожежної машини і продумані маршрути евакуації відповідно до чинних вимог.		
<i>Висновки по роботі:</i>	Центр відповідає сучасним стандартам, посідає функціональність, енергоефективність та естетику. Комплексне зонування створює комфортне середовище для відпочинку та гармонії з природою.		
Ключові слова: громадська будівля, реабілітаційний центр, архітектура.			
Keywords: building, rehabilitation center, architecture.			

Здобувач

(підпис)

/Торопчина Д. В./

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

/Седак О.І./

(прізвище та ініціали)

« ____ » _____ 2025

ЗМІСТ

1.Завдання на проектування	8
2. Аналіз вітчизняного та світового досвіду	15
2.1. Реабілітаційний центр UNBROKEN / Архітектурне бюро АВМК	16
2.2. Реабілітаційний центр Humber River Hospital. / Архітектурне бюро HDR	20
2.3. Реабілітаційний центр Maggie’s Oldham / Архітектурне бюро dRMM ..	23
2.4. Реабілітаційний центр Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute / Архітектурне бюро UAD	27
3. Містобудівне обґрунтування	35
3.1. Історична довідка по території забудови.....	35
3.2. Містобудівна ситуація.....	37
3.2.1. Аналіз прилеглої до ділянки території.....	39
3.3. Опис генерального плану	41
3.3.1. Функціональне зонування території	41
3.3.2. Рух пішоходів і транспорту	44
3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану	47
4. Архітектурно-планувальне рішення.....	48
4.1. Художня концепція	48
4.2. Функціональне зонування	50
4.3. Техніко-економічні показники будівлі.....	54
5. Дизайн інтер’єру	55
5.1. Особливості розгортання функціональних процесів	56
5.2. Об’ємно-просторові властивості архітектурної форми.....	56
5.3. Способи узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення	57
5.4. Характеристика елементів обладнання та благоустрою.....	57
5.5. Характеристика засобів візуальної комунікації.....	58
5.6. Колористичне та світлотехнічне рішення	58
5.7. Способи досягнення ергономічної відповідності	58

6. Конструктивне рішення	61
6.1. Фундаменти	61
6.2. Стіни та перегородки	62
6.3. Перекриття	62
6.4. Покрівля та дах	64
6.5. Підлога	65
6.6. Вікна та двері	65
6.7. Декоративні елементи	66
7. Інженерне обладнання.....	68
7.1. Теплогазопостачання і вентиляція.....	68
7.2. Водопостачання, водовідведення і опалення.....	68
8. Охорона праці та навколишнього середовища	70
8.1. Ресурсозбереження і використання альтернативних джерел енергії ..	70
8.2. Шляхи руху пожежної машини.....	70
8.3. Евакуація з усіх приміщень будівлі	70
Список використаних джерел.....	72
Додатки:	75
Історико-архітектурний аналіз території.....	75
Усі креслення проекту	78
Довідка про перевірку роботи на плагіат	83

1. ЗАВДАННЯ НА ПРОЄКТУВАННЯ

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

Студент Торопчина Дар'я Вадимівна
Група Арх. 21-1б
Керівник проф., канд. арх. Седак Олескандр Ігорович
Тема дипломної роботи Реабілітаційний центр у м. Маріуполі Донецької області

1. Вихідні матеріали (назвати ДБНи, проектні та інші матеріали, що мають бути використані під час роботи над проєктом)
- 1) ДБН В.2.2-9:2018 "Громадські будинки та споруди»
 - 2) ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій»
 - 3) ДБН В.2.2-13:2003 "Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди»
 - 4) ДБН В.2.2-11-2002 "Підприємства побутового обслуговування»
 - 5) ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій»
 - 6) ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»
 - 7) ДБН В.2.2-10:2022 "Заклади охорони здоров'я. Основні положення»
 - 8) Ситуаційний план (рис.1.1)
 - 9) Топооснова ділянки (рис.1.2)

2. Склад та площі приміщень функціональних груп:

№ п/п	Найменування приміщень	Площа, м. кв.	Кількість
Вхідна група та комунікаційні приміщення			
1.	Тамбур	6,5	2
2.	Вестибюль	300	1

3.	Рецепція		
4.	Зона очікування		
5.	Рекреаційна зона		
6.	Ліфтовий хол		
7.	Кімната для схову речей	14	1
8.	Гардероб	25	1
9.	Технічне приміщення	10	2
10.	С/в для жінок	16	1
11.	С/в для чоловіків	16	1
12.	С/в для людей з обмеженими можливостями	4	1
13.	Аптечний пункт	25	1
Всього		408	
Адміністративні приміщення			
14.	Кабінет директора	20	1
15.	Кабінет заступника директора	20	1
16.	Кабінет адміністратора	20	1
17.	Кабінет секретаря	20	1
18.	Кабінет бухгалтерії	20	1
19.	Архів	20	1
20.	Зал для засідань	30	1
Всього		150	
Спортивний блок			
22.	Медичний кабінет	20	1
23.	Зал ЛФК	100	1
24.	Роздягальня жіноча з душовими кабінами	65	1
25.	Роздягальня чоловіча з душовими кабінами	65	1
26.	Тренажерний зал	80	1
27.	Зал для занять йоги та медитації	80	1
28.	Підсобне приміщення	7	3
29.	Кабінет реабілітолога	20	1

30.	Спортивний басейн(площа на двох поверхах)	920	1
31.	Кабінет тренера	12	3
Всього		1383	
Їдальня			
21.	Зал для відвідувачів	350	1
22.	Тамбур(вхід для персоналу)	3	1
23.	Розвантажувальна	13	1
24.	Склад сухих продуктів	7	1
25.	Склад вологих продуктів	7	1
26.	Холодильна кімната	7	1
27.	Холодний та гарячий цех	75	1
28.	Роздаткова	12	1
29.	Мийна столового посуду	10	1
30.	Мийна кухонного посуду	10	1
31.	Роздягальня чоловіча з душем	15	1
32.	Роздягальня жіноча з душем	15	1
33.	С/в для персоналу	2	1
Всього		526	
Палати			
34.	Одномісні	15	4
35.	Двомісні палати для людей з обмеженими можливостями	30	10
36.	Кімната відпочинку лікаря	10	2
	Кімната відпочинку медсестри	10	2
37.	С/В	60	4
Всього		640	
Медична зона			
38.	Кабінет терапевта	15	2
39.	Кабінет невролога	15	1
40.	Кабінет ортопеда	15	1

41.	Кабінет реабілітолога	15	1
42.	Кабінет фізіотерапевта	15	1
43.	УЗД кабінет	24	1
44.	Кабінет психолога	15	2
45.	Кабінет логопеда	15	1
46.	Кабінет відновлення моторики	15	1
47.	Кабінет ортопеда	15	1
48.	Зал для протезування(з зоною для корекції на навчання ходьби)	100	1
49.	Масажний кабінет	24	1
50.	Кабінет кінезіотерапії	15	1
51.	Кабінет електролікування	15	1
52.	Кабінет трудотерапії	15	1
53.	Кабінет лікаря	10	1
54.	Кабінет психотерапевта	15	1
55.	Кабінет для групової терапії	24	1
56.	Кабінет нейропсихолога	15	1
Всього		422	
Блок культури та дозвілля			
49.	Бібліотека	40	2
50.	Лекторій	40	2
51.	Зал для малювання	20	1
52.	Кімната ігрової терапії	20	1
Всього		200	
Побутові приміщення підземного поверху та сховище			
46.	Приміщення для зберігання чистої білизни	20	1
47.	Приміщення для зберігання брудної білизни	20	1
47.	Приміщення пральні	20	1
48.	Приміщення для сушки та прасування речей	20	1
49.	Приміщення хімчистки	20	1

50.	Комора для прибирального інвентарю	13	1
51.	Генераторна	20	1
52.	Склад літніх вуличних меблів та інвентарю	67	1
53.	Склад інвентарю для прибирання ділянки	20	1
54.	Пункт управління зв'язком	20	1
54.	Котельня	20	1
55.	Сховище	420	1
56.	Медичний пункт	20	1
57.	С/в для жінок	16	1
58.	С/в для чоловіків	16	1
59.	С/в для людей з обмеженими можливостями	4	1
60.	Тамбур	5	2
Всього		750	
Загальна площа		4479	

3. Склад проектних матеріалів:

- Креслення та масштаби їх розробки:

- ситуаційний план М 1:2000;
- генеральний план М 1:500;
- плани поверхів 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 одного приміщення:
 - розгортки стін М 1:200;
 - план підлоги з розстановкою обладнання М 1:200;
 - план стелі з розстановкою світильників М 1:200;
 - перспектива;

- Презентація дипломного проєкту;

- Відео-презентація (фільм-обліт ділянки з будівлею);

- Пояснювальна записка.

Студент _____ **Торопчина Д. В.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник проекту _____ **проф., канд. арх Седак О.І.**
(підпис) (прізвище та ініціали)



Рис. 1.1. Ситуаційний план



Рис. 1.2. Топооснова ділянки [1]

2. АНАЛІЗ ВІТЧИЗНЯНОГО ТА СВІТОВОГО ДОСВІДУ

В Україні, з огляду на тривалі бойові дії, питання реабілітації військовослужбовців набуває все більшої актуальності. Комплексне фізичне та психологічне відновлення є необхідною складовою соціальної підтримки. Мешканці потребують не лише якісного медичного обслуговування, а й комфортного середовища, яке сприяє релаксації, зниженню стресу та поверненню до нормального життя.

Створення комплексу фізичної та психологічної реабілітації у Маріуполі має велике значення для місцевої громади. Будівництво такого об'єкта сприятиме економічному відновленню регіону, створенню нових робочих місць та розвитку інфраструктури. Крім того, розташування комплексу в екологічно сприятливій зоні біля моря створить оптимальні умови для реабілітації та психологічної стабілізації пацієнтів.

На сьогодні реабілітаційні установи можуть відрізнятися за характером послуг, архітектурним вирішенням та рівнем технічного оснащення. Однак головною їхньою функцією залишається забезпечення комплексного відновлення та комфортного перебування у процесі реабілітації.

Під час проектування громадських будівель такого типу необхідно враховувати технічні, санітарні, ергономічні та естетичні аспекти, а також специфічні психологічні потреби відвідувачів. Архітектурне рішення повинно поєднувати функціональність із затишною атмосферою, сприяти гармонійному сприйняттю простору та відновленню пацієнтів. Формування архітектурного образу комплексу має базуватися на поєднанні сучасних технологій та природного середовища, що позитивно впливатиме на емоційний стан мешканців та забезпечуватиме їхню швидку адаптацію до мирного життя.

2.1 Реабілітаційний центр UNBROKEN

Основні дані про об'єкт:

Розташування: Львів, Україна

Роки будівництва : 2023

Архітектурне бюро: АВМК

Основні показники:**Площа:** 9 638 м²**Опис об'єкту:**

Рис.2.1. Зовнішній вигляд реабілітаційного центра UNBROKEN [2].

Проект сучасного корпусу реабілітації UNBROKEN у Львові є частиною національної ініціативи, спрямованої на надання комплексної медичної допомоги постраждалим від війни. Він поєднує сучасні технології, інклюзивний дизайн та комфортне архітектурне середовище для якісної фізичної та психологічної реабілітації пацієнтів.

Архітектурне рішення передбачає ергономічне зонування простору, зручну логістику між приміщеннями та безбар'єрний доступ для маломобільних груп населення. Будівля включає медичні кабінети, фізіотерапевтичні зали, тренажерні приміщення, простори для психологічної підтримки, а також сучасні операційні та стаціонарні відділення.[2]

На 1-му поверсі реабілітаційного центру передбачено просторий вхідний хол із зоною очікування та невеликим кафе для відвідувачів, який межує з відділенням обслуговування пацієнтів. На 2-му поверсі знаходиться центр ментального здоров'я. Основні приміщення центру – консультативні кабінети.

Із допоміжних приміщень, розташованих на поверсі, це рецепція, гардеробні приміщення для персоналу, їдальня, санвузли. Реабілітаційний підрозділ центру розміщений на 3-му, 4-му і частково 7-му поверхах. Також на 7-му поверсі розташовані ерготерапевтична кухня, рецепція та невеликий конференц-зал для проведення зустрічей та презентацій. На покрівлі ж влаштована тераса з тренажерами для заняття на свіжому повітрі та з прекрасною панорамою на майже усе місто.[2]

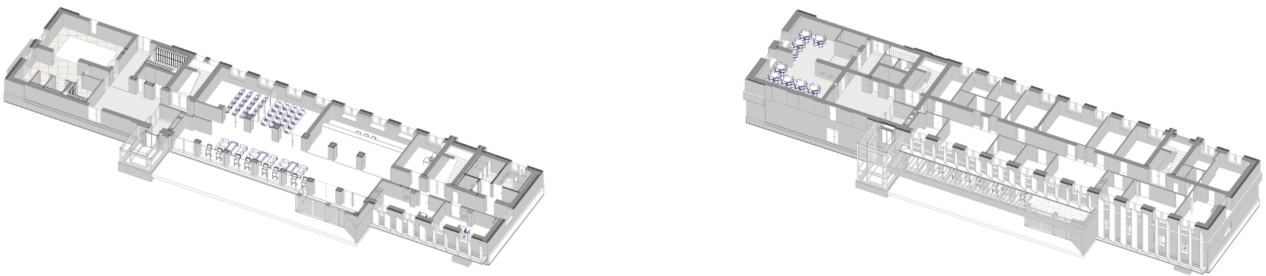


Рис. 2.2.-2.3. План 1 та 2 поверхів UNBROKEN [2].

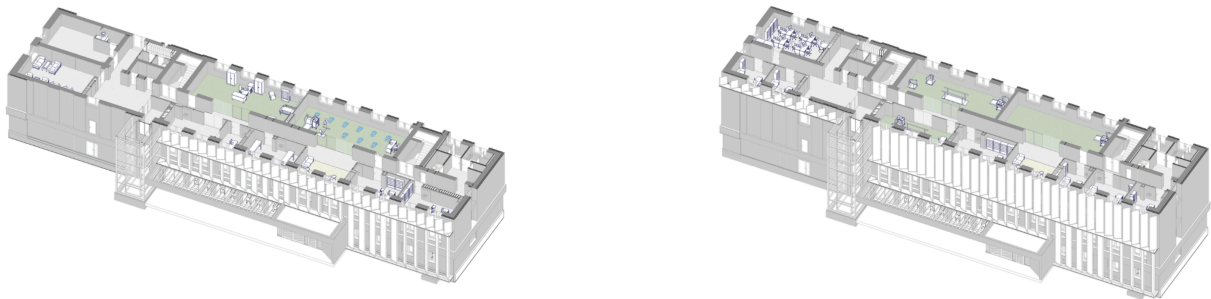


Рис. 2.4.-2.5. План 3 та 4 поверхів UNBROKEN [2].

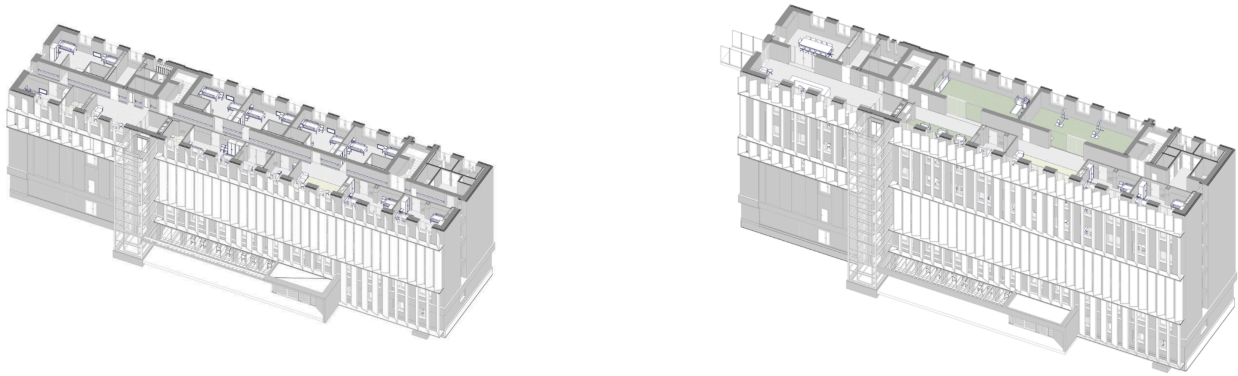


Рис. 2.6.-2.7. План 5 та 6 поверхів UNBROKEN [2].

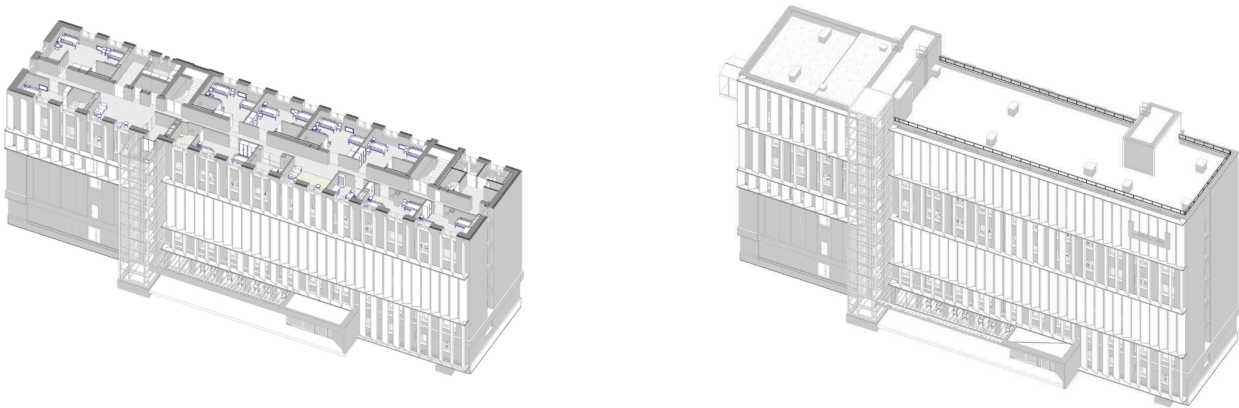


Рис. 2.8.-2.9. План 7 поверха та тераси UNBROKEN [2].

Особлива увага приділена створенню сприятливого середовища для відновлення: великі панорамні вікна, природне освітлення, озеленення та продумані рекреаційні зони сприяють психологічному комфорту пацієнтів. Територія комплексу інтегрована в міський простір та передбачає зони для прогулянок і відпочинку. В інтер'єрі наявні дерев'яні поверхні CLT-панелей, які використовувались при будівництві, такими як вони є: максимально недоторканими, проклавши інженерні мережі всередині. Таке рішення допомогло створити в палатах відчуття домашнього затишку та спокою.



Рис.2.10. Дизайн інтер'єру рецепції UNBROKEN [2].



Рис. 2.11. Дизайн фасаду UNBROKEN [2].



Рис. 2.12. Дизайн інтер'єру палат UNBROKEN [2].

2.2 Реабілітаційний центр Humber River Hospital

Основні дані про об'єкт:

Розташування: Торонто, Канада

Роки будівництва : 2015

Архітектурне бюро: HDR

Основні показники:

Площа: 167 225 м²

Опис об'єкту:

Розташована в Торонто, лікарня Хамбер Рівер була побудована з метою об'єднання трьох окремих лікарень в один заклад. На момент запуску це була найбільша лікарня в Канаді і перша повністю цифрова лікарня в Північній Америці. Завдяки цифровим платформам та аналітиці лікарня переосмислює підхід до обслуговування пацієнтів, використовуючи технології для покращення досвіду відвідувачів. Sygnus був частиною команди P3 разом з HDR

Architecture, Plenary та PCL, які розробляли та впроваджували програму навігації.[3]



Рис.2.13. Зовнішній вигляд реабілітаційного центра Humber River Hospital [3].

Ключові особливості реабілітаційного центра Humber Rive:

Можливість перемикання системи вентиляції в «пандемічний режим» для створення масштабованих ізоляційних блоків з від'ємним тиском в межах лікарні.

Спільно розташовані стаціонарні та амбулаторні програми психічного здоров'я забезпечують доступний, інтегрований та ефективний континуум послуг в контексті пацієнт- та сімейно-орієнтованої допомоги та операційної ефективності для дорослих, а також дітей та підлітків.

Концепція «Порталів допомоги» передбачає, що кожна клініка має окремий простір і вхід. Клініки діють як окремі мікрорайони, не дозволяючи пацієнтам і відвідувачам ходити нескінченними коридорами, щоб дістатися до місця призначення.

Сусідство клінік стратегічно консолідує послуги, оптимізує клінічну функціональність і покращує потік. Прибуття пацієнтів відбувається в інтерактивному режимі за допомогою карт і схем, які представляють 17 культур і використовують зображення замість слів.

В центрі кожного відділення організовано допоміжні простори, що дозволяє скоротити відстань пересування персоналу на 18,3%.

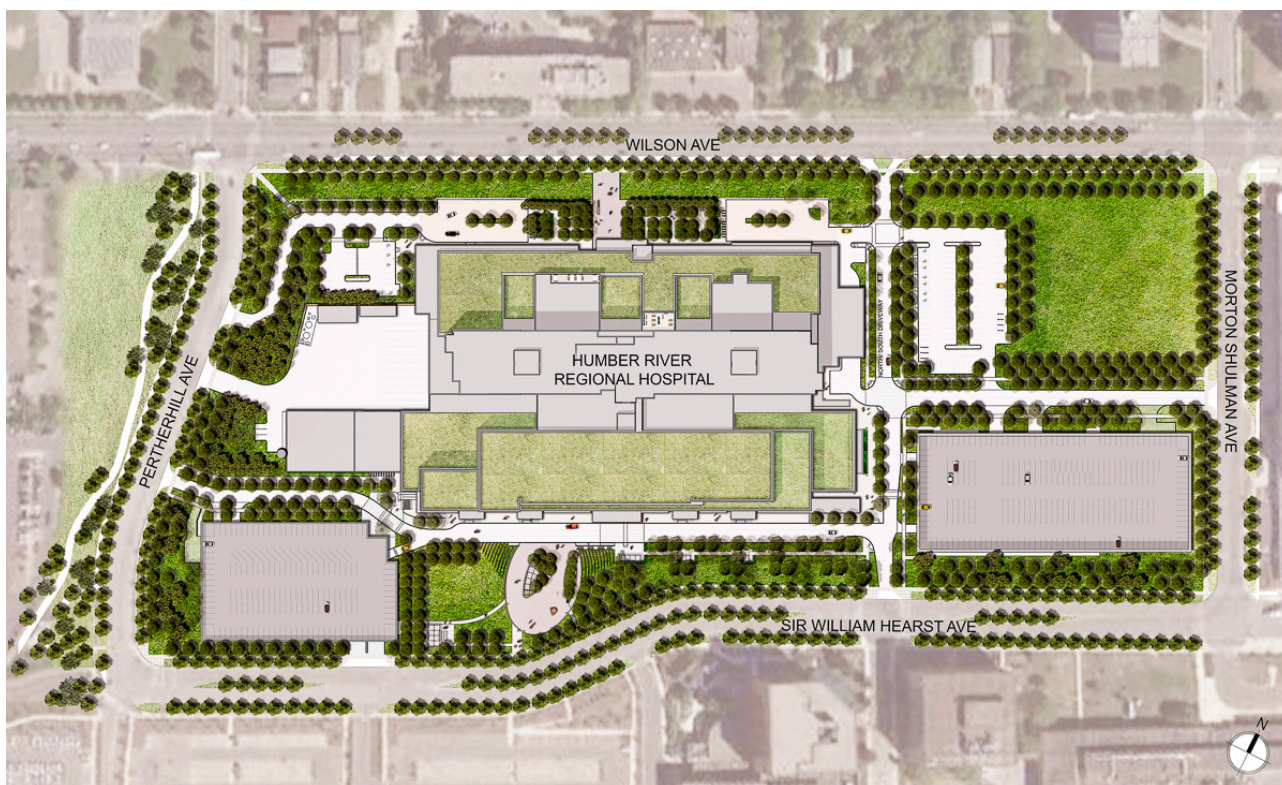


Рис.2.14. Генеральний план території Humber River Hospital

[4].

Зелені дахи допомагають керувати зливовими водами, зменшують ефект теплового острова, покращують якість повітря і прикрашають краєвиди з палат стаціонару.

Однією з найяскравіших особливостей дизайну лікарні є гігантські мистецькі інсталяції на північному та південному фасадах. Ці скляні муралі під назвою «Осиковий гай» нагадують барвисту лісову сцену, що символізує гармонію лікарні з місцевою громадою.

Південний терасовий майданчик лікарні сприяє згуртуванню громади, має місця для відпочинку на свіжому повітрі та вигнуті підпірні стіни, що нагадують амфітеатр.

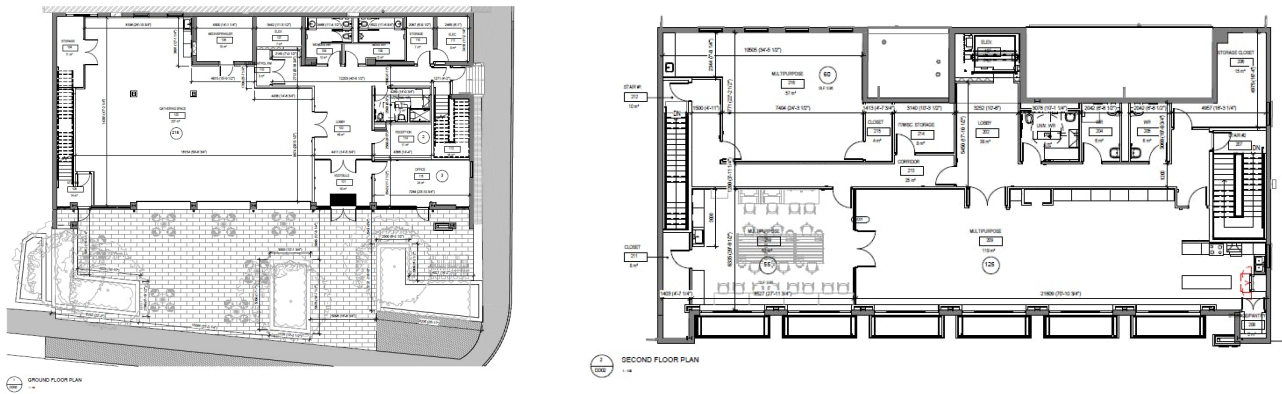


Рис.2.15.- 2.16. План нульового та першого поверхів Humber River Hospital [5].



Рис.2.17.. Терасовий майданчик та інсталяція на фасаді Humber River Hospital [6].

2.3. Реабілітаційний центр Maggie's Oldham

Основні дані про об'єкт:

Розташування: Олдхем, Великобританія

Роки будівництва : 2017

Архітектурне бюро: dRMM

Основні показники:

Площа: 260 м²

Опис об'єкту:



Рис.2.18. Зовнішній вигляд реабілітаційного центра Maggie's Oldham [7].

Центр Maggie's Oldham - це перша у світі будівля, спроектована з твердих порід дерева. Він облицьован тюльпановим деревом і має настільки ж інноваційний і красивий інтер'єр. Спроектований Алексом де Рейке з dRMM, центр являє собою одноповерхову будівлю, що стоїть над садом на сталевих опорах.

Обшитий гофрованим, термічно обробленим тюльпановим деревом, з якого виготовлена основна несуча конструкція, будівля настільки ж приємна на вигляд, наскільки і в користуванні; дверні кріплення також дерев'яні, а на кухні в якості робочої поверхні використовується величезна дошка з горіхового дерева.[7]

Внутрішній простір можна розділити за допомогою штор, а дерево, що росте в центрі, приносить всередину природу.



Рис.2.19.- 2.20. Генеральний план та розріз реабілітаційного центра Maggie's Oldham [8].

Використання дерева в Maggie's Oldham є частиною більшого дизайнерського задуму, спрямованого на зміну норм лікарняної архітектури, де клінічне інституціоналізоване середовище може змусити пацієнтів почуватися зневіреними. У дереві є надія, людяність, масштаб і тепло. Maggie's Oldham - це перша постійна будівля, побудована з екологічно чистої клеєної деревини тюльпанового дерева, після розробки цього матеріалу компаніями dRMM, АНЕС та Agur. Всі стіни і дах мають видиму структуру і утворюють вишукану внутрішню обробку з натуральної деревини. CLT з тюльпанового дерева було ретельно оброблено, щоб підкреслити його природну красу - тонке, строкате оздоблення більше схоже на меблі, ніж на будівельний матеріал. Решітчаста стеля була створена з деревини, що залишилася після процесу виготовлення CLT, що гарантує відсутність відходів.[8]

Розробники розглядали можливість використання дерева при кожній нагоді. Оскільки пацієнти, які проходять хіміотерапію, іноді відчують біль від дотику до холодних предметів, вони використали дубові, а не металеві дверні

ручки. Ізоляція з деревних волокон забезпечує дихаюче, здорове середовище, а величезні віконні рами виготовлені з американського білого дуба.



Рис. 2.21. Фото двору реабілітаційного центра Maggie's Oldham [9].



Рис. 2.22. Дизайн реабілітаційного центра Maggie's Oldham [9].

2.4. Реабілітаційний центр Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute

Основні дані про об'єкт:

Розташування: Ханчжоу, Китай

Роки будівництва : 2022

Архітектурне бюро: UAD

Основні показники:

Площа: 36 880 м²

Опис об'єкту:



Рис. 2.23. Зовнішній вигляд реабілітаційного центра Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].

Проект розташований у фруктовому саду Даганшань у місті Пін'яо, район Юхань, місто Ханчжоу. З трьох боків ділянка виходить на гори, високі на сході та низькі на заході, із ставком на західній стороні. Відповідно до топографічної тенденції, база розділена на кілька платформ, що дозволяє вирішити проблему перепаду висот і контролювати земляні роботи та транспортування. На західній стороні ділянки біля зовнішньої дороги розташована адміністративно-офісна зона, в той час як східна сторона ділянки використовується як житлова зона з хорошим рівнем приватності. В середині ділянки послідовно розташовані функції громадського обслуговування.

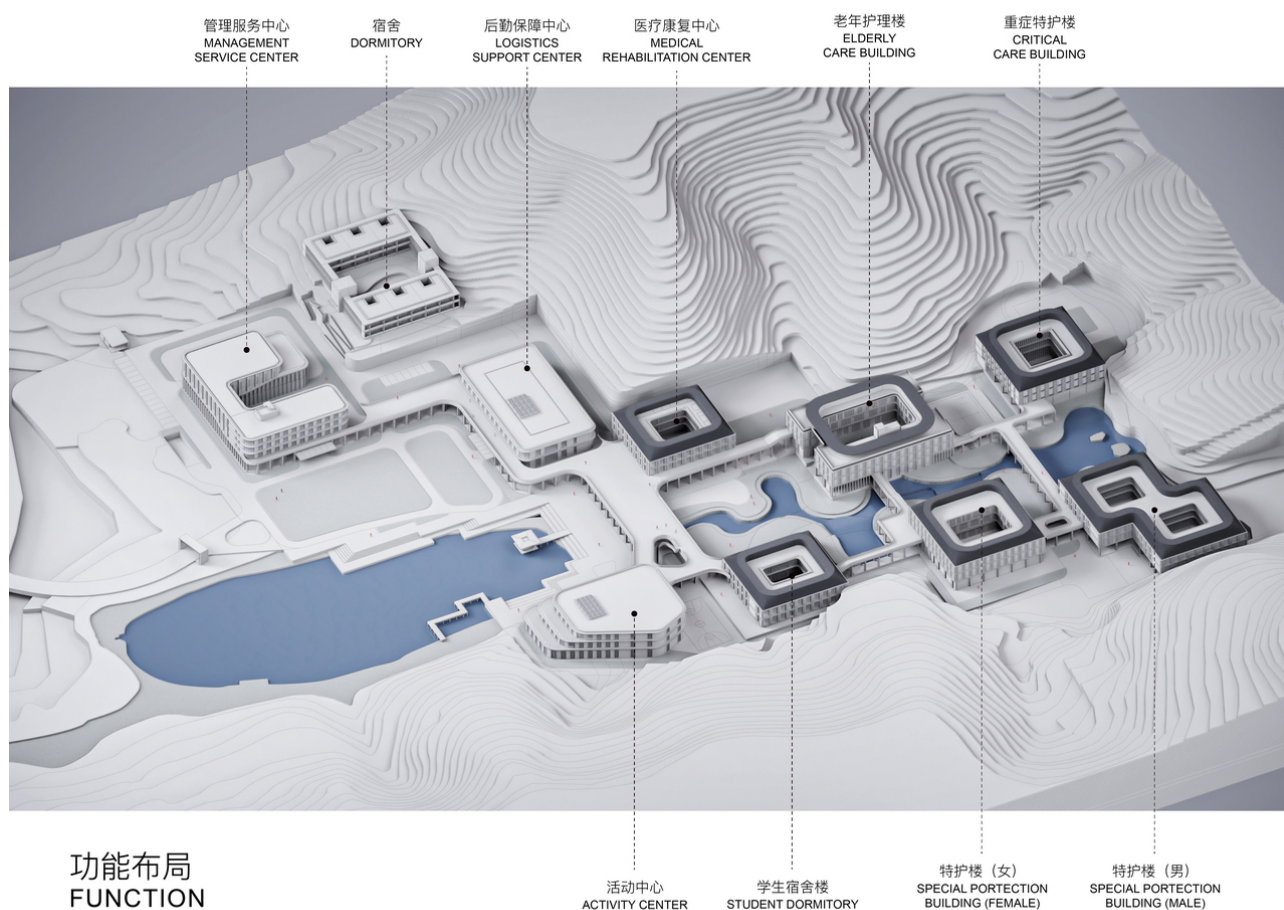


Рис. 2.24. Функціональне планування реабілітаційного центру Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].

Загальне планування має динамічне і статичне зонування, що робить його зручним для управління. У ландшафтному дизайні збережено шлях дощової води, що збирається і стікає на схід по горі, і майстерно перетворено у

внутрішній ландшафт «звивистої води». Беручи воду за підказку, струмки, що тягнуться різними групами, з'єднуються послідовно і стікають в озеро.[10]



Рис. 2.25. Вид згори на реабілітаційний центр Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].

При вивченні площин розробники приймають прямокутно-амбулаторно-площинне планування. Тупикові коридори легко утворюють сліпі зони зору та управління, а також не можуть вчасно виявити несподівані ситуації з об'єктами обслуговування. Коридори прямокутно-амбулаторно-площинної форми можуть ефективно запобігти загубленню людей з особливими потребами, покращити їхнє відчуття безпеки під час прогулянок та полегшити управління персоналом.

Враховуючи вологе середовище в гірській місцевості, основні житлові кімнати розташовані на другому поверсі і вище, житлові приміщення розташовані на східній, західній і південній сторонах, щоб забезпечити достатню кількість сонячного світла, а службові приміщення і приміщення для занять - на північній стороні. Верхній поверх внизу слугує напівзакритим

простором для активностей і формує різноманітні місця для активностей разом з простором для активностей на відкритому повітрі, що розширюється назовні.

Об'єкти обслуговування можуть не тільки проводити діяльність на різних поверхах, але й спускатися на верхній поверх для концентрованої діяльності, що може задовольнити різні потреби у використанні та управлінні і зруйнувати враження про закритість і похмурість старих інститутів соціального забезпечення.

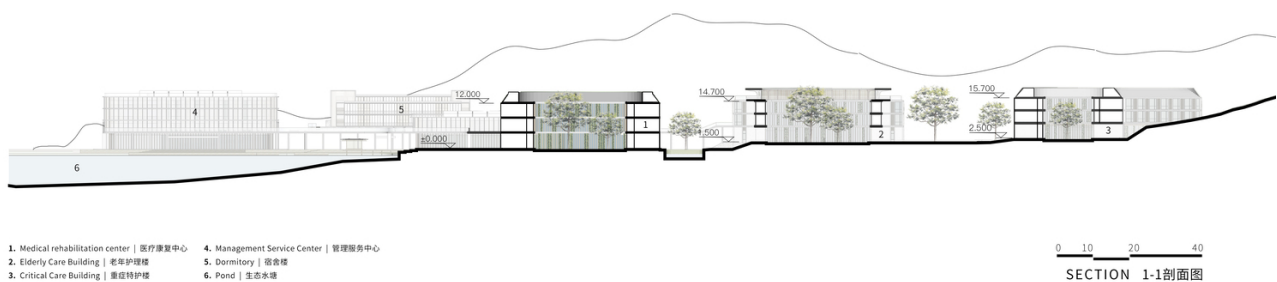


Рис. 2.26. Розріз секції 1-1 реабілітаційного центра Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].

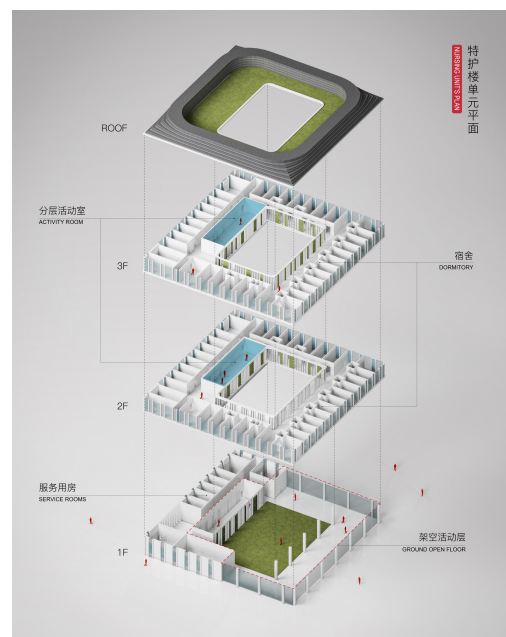


Рис. 2.27. План сестринського відділення реабілітаційного центра Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].



Рис. 2.28. План першого поверху реабілітаційного центра Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].

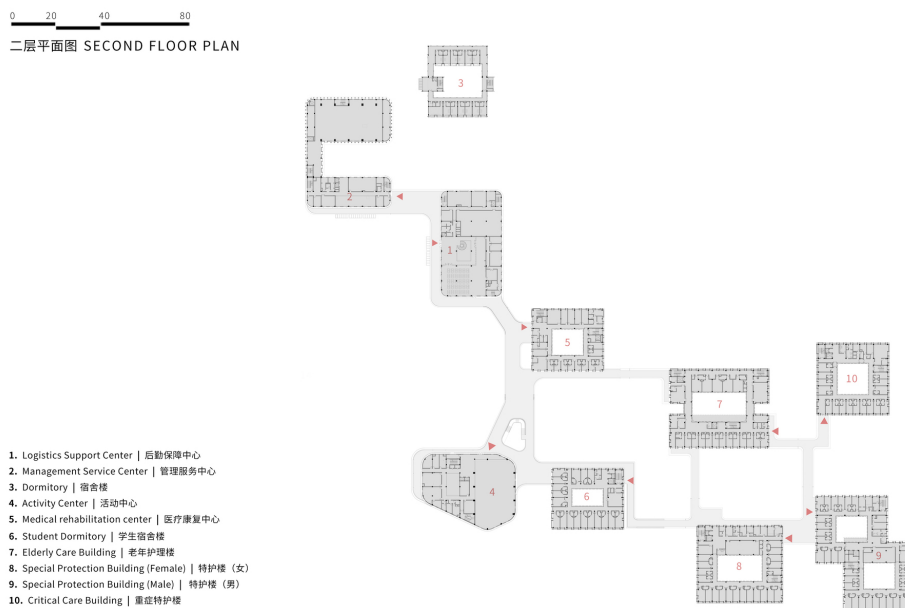


Рис. 2.29. План другого поверху реабілітаційного центра Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].

Культура Лянчжу - це культурна спадщина ділянки, а нефрит - душа культури Лянчжу. Дизайн будівлі витягує символ форми внутрішнього кола та зовнішнього квадрата нефриту, щоб сформувати гармонійну та єдину групу на цій основі.

Посилаючись на техніку озеленення класичних садів, будівлі, здається, позначені чорнилом, залишаючись порожніми, виводячи китайські класичні архітектурні форми, такі як глибокий внутрішній двір і павільйон біля води, і зображуючи образ пейзажної рими чорнилом. Це зелені гори, ліси та звивиста вода. Форма і планування будівель поважають оригінальну форму гір, водний потенціал і регіональну культуру місця, а також розкопують внутрішні красиві пейзажі.



Рис. 2.30. реабілітаційний центр Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].

У дизайні захисту безпеки розробник сподіваються змінити глибоко вкорінене враження про залізні вікна в минулому, щоб особливі люди могли насолоджуватися правом на «свободу пейзажу» в кімнатах. Проект замінює залізні перила в кімнатах на тришарові загартовані ламіновані склопакети, які не лише забезпечують безпеку, але й відкривають найкращий краєвид з вікон. Склопакет, що відкривається, облицьований китайською квітковою решіткою, яка слугує декоративною складовою фасаду та забезпечує захист від небезпеки. Прозора металева сітка використовується в якості огорожі в зоні верхньої активності на першому поверсі, що повністю забезпечує безперешкодний огляд і усуває відчуття замкнутості особливих людей.[10]



Рис.2.31. реабілітаційний центр Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute [10].

Висновки про сучасні тенденції проектування реабілітаційних комплексів.

Проаналізувавши сучасні тенденції проектування реабілітаційних комплексів, можна зробити наступні висновки:

Вибір ділянки під проектування орієнтується на екологічно чисті зони з доступом до природних ресурсів, таких як ліси, водойми чи морське узбережжя, що сприяє ефективнішій реабілітації та відновленню. Локація має забезпечувати комфортний доступ до медичних установ, транспорту та соціальної інфраструктури.[20]

Функціональне зонування передбачає чітке розмежування простору на медичний, фізіотерапевтичний, психологічний та рекреаційний блоки. Медичні кабінети та адміністративні приміщення зазвичай розміщуються ближче до входу, тоді як зони відпочинку та реабілітації мають бути максимально віддаленими від шумових джерел.

Просторові рішення будівлі підпорядковуються зручності користувачів та враховують принципи інклюзивності.

Взаємодія архітектури з природним середовищем відіграє важливу роль у створенні гармонійного та сприятливого простору. Часто використовуються відкриті тераси, великі панорамні вікна, зимові сади, внутрішні дворики та зелені зони, які сприяють психологічному комфорту відвідувачів.

Архітектурні рішення фасадів орієнтуються на використання природних матеріалів та екологічно безпечних технологій. Популярними є панорамне скління, дерев'яні та кам'яні елементи в оздобленні, а також «зелені» фасади з живими рослинами.

Інтер'єрні рішення спрямовані на створення затишної атмосфери, яка підтримує емоційне відновлення. Використовуються м'які природні кольори, натуральні матеріали, велика кількість природного освітлення, внутрішнє озеленення та біофільні елементи.

Таким чином, сучасні реабілітаційні комплекси проектуються з урахуванням як функціональних, так і естетичних аспектів, що сприяє якісному відновленню військовослужбовців та їхньому комфортному перебуванню у лікувально-реабілітаційному середовищі.

3. МІСТОБУДІВНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ

3.1. Історична довідка по території забудови

Маріуполь – одне з найдавніших міст південного сходу України, що має багату історію та стратегічне значення. Місто розташоване на узбережжі Азовського моря і є важливим промисловим, транспортним та культурним центром.



Рис. 3.1 Карта Маріуполя[11].

Рис. 3.2. Вигляд на місто [12].

Назва Маріуполь походить від грецького слова «Марія» на честь Діви Марії та слова «поліс», що означає «місто». Вважається, що цю назву місту дали грецькі переселенці, які у 1778 році були переселені до Приазов'я з Криму за указом Катерини II. До цього поселення називалося Павловськ, але у 1780 році воно було перейменоване на Маріуполь. Греки відіграли значну роль у формуванні економіки та культури міста, створивши міцну громаду, що існує й донині.[21]

До приходу греків територія сучасного Маріуполя була заселена ще в давнину. Археологічні знахідки свідчать, що тут проживали скіфи, сармати, а пізніше – кочові племена печенігів та половців. У XIII столітті ці землі потрапили під вплив Золотої Орди, а у XV-XVII століттях вони були частиною Дикого Поля – малозаселеної степової території, через яку пролягали торговельні шляхи та здійснювалися набіги кримських татар.[21]

У другій половині XVIII століття, після приєднання цих земель до Російської імперії, на території сучасного Маріуполя з'явилося військове поселення, а пізніше сюди переселили греків з Криму, які почали активно розвивати торгівлю, рибальство та землеробство. Завдяки вигідному

географічному розташуванню місто швидко стало важливим торговим портом, через який експортували зерно, метал та рибу.

На початку ХХ століття місто активно розвивалося. У 1930-х роках було збудовано великі металургійні комбінати – «Азовсталь» та «Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча», які визначили індустріальний характер міста.[21]

У роки Другої світової війни Маріуполь був окупований нацистськими військами з 1941 по 1943 рік. За цей час місто зазнало значних руйнувань, а його промисловість була практично знищена. Після звільнення радянськими військами у 1943 році почалася масштабна відбудова заводів та інфраструктури.

Після війни Маріуполь відродився як один із найбільших промислових центрів України, спеціалізуючись на металургії, машинобудуванні та суднобудуванні. Місто стало важливим портовим хабом, через який проходили великі обсяги експорту та імпорту товарів.

Після здобуття Україною незалежності в 1991 році Маріуполь залишався економічно значущим містом, хоча металургійна промисловість переживала труднощі.[21]

Починаючи з 2014 року, коли розпочалася війна на сході України, Маріуполь став стратегічним містом, а в 2022 році зазнав однієї з наймасштабніших руйнацій за всю свою історію. Внаслідок бойових дій значна частина міської інфраструктури була знищена, а мешканці зазнали гуманітарної катастрофи.[13]



Рис. 3.3-3.4 Фото зруйнованого міста Маріуполь на весні 2022 року [13].

Попри значні руйнування, Маріуполь залишається символом боротьби та відновлення. У майбутньому місто стане важливим центром для відбудови та створення нових соціальних проєктів, зокрема реабілітаційного комплексу для військовослужбовців. Цей об'єкт покликаний забезпечити якісну медичну допомогу, сприяти фізичному та психологічному відновленню тих, хто боронив Україну, і водночас стане важливою частиною нової міської інфраструктури.

3.2. Містобудівна ситуація

Місце: місто Маріуполь, Донецька область

Тип власності : Приватна власність

Площа :

Призначення: Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення

Конфігурація ділянки: багатокутник

Ділянка під проектування розташовується в межах міста Маріуполь за адресою Приморський бульвар 18 (рис 3.5). Ділянка знаходиться на висоті 16 м на рівнем моря та має гарний краєвид на Азовське море. Перед ділянкою проходить дорога, яка має двосторонній рух, що має по одній полосі для руху в кожную сторону. Позаду ділянки знаходиться лісопосадка з хвойних дерев. У безпосередній близькості до території наявний вихід до міського пляжу та відкритий паркінг. На мою думку, ця ділянка ідеально підходить для розташування на території психологічного та реабілітаційної центру для військовослужбовців, враховуючи показники, перелічені раніше.



СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН M1:2000

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- ДІЛЯНКА ПРОЕКТУВАННЯ
- ПІШОХІДНІ ДОРОГИ
- ДОРОГА
- НЕФУНКЦІОНАЛЬНА ЗАБУДОВА
- КАФЕ-РЕСТОРАН "ЗОЛОТИЙ ЛЕВ"
- НАБЕРЕЖНА ЗОНА
- АЗОВСЬКЕ МОРЕ
- ЛІСОПАСАДКА

ЕКСПЛІКАЦІЯ:

1. КАФЕ-РЕСТОРАН "ЗОЛОТИЙ ЛЕВ"
2. НЕФУНКЦІОНАЛЬНИЙ САНАТОРІЙ "МИР"
3. НЕФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ГОТЕЛЬ "ПЕРЛИНА"
4. ЖИТЛОВИЙ КОМПЛЕКС У ПРОЦЕСІ БУДІВНИЦТВА

Рис. 3.5. Аналіз території



Рис. 3.6. Мережа руху транспортних засобів на ділянці

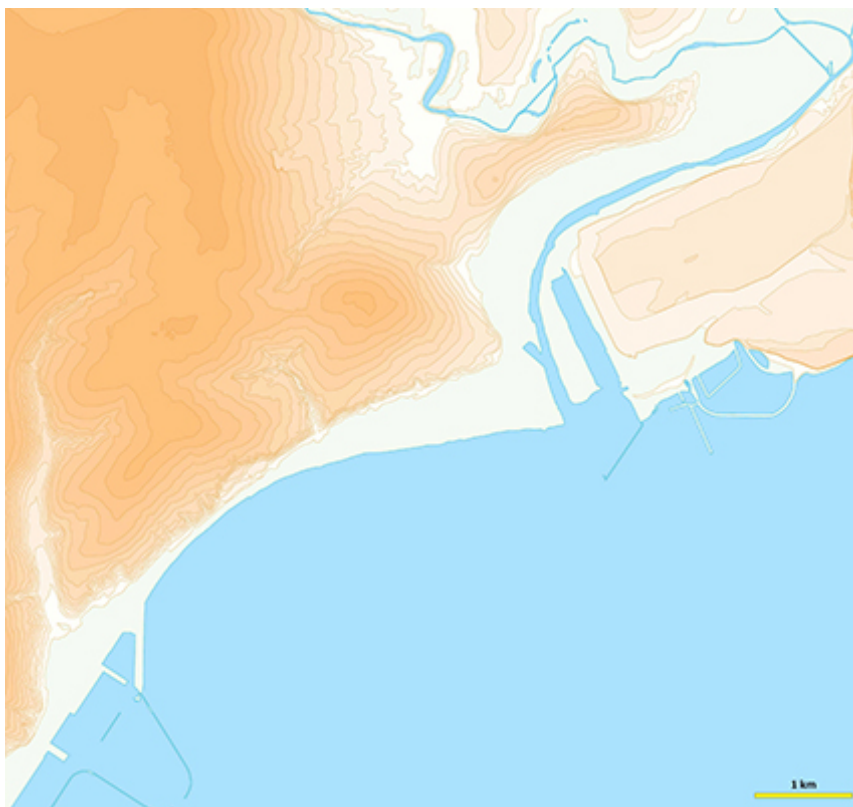


Рис. 3.6. Рельєф місцевості

3.2.1. Аналіз прилеглої до ділянки території

Ділянка, обрана для проектування реабілітаційного центру, розташована в Приморському районі міста Маріуполь, у південно-східній частині міста, в прибережній зоні Азовського моря. Таке територіальне розташування створює специфічні умови як для планувальних рішень, так і для організації навколишнього ландшафту. Ділянка межує із зоною сезонної рекреації та підпадає під певні обмеження через близькість до природного водного об'єкта та елементів міської пляжної інфраструктури.

З південно-східного боку ділянка безпосередньо прилягає до міського пляжу загального користування. Цей пляж функціонує в літній період як простір короткотривалого відпочинку та є популярним серед мешканців і гостей міста. Його близькість накладає певні вимоги щодо містобудівного регулювання та санітарно-гігієнічних норм. Крім основної пляжної зони, поблизу (приблизно за 10 метрів від меж ділянки) розташований спеціально облаштований пляж для осіб з обмеженими фізичними можливостями (Рис.3.7-3.8). Хоча ця зона не

входить до меж проєктованої території, її наявність слід враховувати як фактор, що сприяє формуванню доступного та інклюзивного міського середовища.



Рис.3.7-3.8 [14]

Уздовж прибережної лінії також розташований реконструйований у 2020 році міський пірс, який включає сучасну набережну, пішохідні маршрути, зону громадського харчування (фуд-корт), елементи благоустрою та відпочинку (Рис.3.9-3.10, Рис.3.11-3.12). Територія активно використовується населенням та туристами, і хоча вона не є частиною функціональної структури об'єкта, її наявність формує додатковий рекреаційний потенціал середовища. У разі реалізації відкритих реабілітаційних просторів (наприклад, ландшафтної терапії), необхідно передбачити зонування, що враховує рівень доступності для пацієнтів, а також питання безпеки, шумового навантаження та транспортної логістики.



Рис.3.9-3.10 [15]

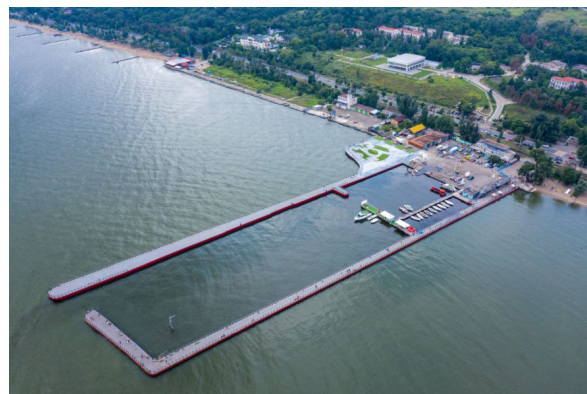


Рис.3.11-3.12 [16]

З північного заходу ділянка обмежена лісонасадженнями — зеленою буферною зоною, представленою хвойними та листяними породами дерев, переважно сосною та ялиною (Рис.3.13-3.14). Наявність цієї зеленої зони сприяє формуванню більш сприятливого мікроклімату, знижує вітрові навантаження з боку моря, а також виконує функцію візуального та акустичного екрана від житлової забудови. Крім того, лісопосадка може розглядатися як потенційна територія для організації терапевтичних маршрутів або занять на відкритому повітрі, з можливістю інтеграції до загальної ландшафтної концепції об'єкта.



Рис.3.13-3.14 [16]

3.3 Опис генерального плану

3.3.1. Функціональне зонування території.

При розробці генерального плану були враховані необхідні відстані до червоної лінії.

На території були продумані наступні зони:

- Зона головного входу в центр;

- Господарська зона;
- Рекреаційна зона, в тому числі:
 - Зона для тихого відпочинку;
 - Зона активного відпочинку;
- Зона забудови;
- Зона парковки



Рис. 3.13. Функціональне зонування території

Зона головного входу до комплексу формується площею, розташованою безпосередньо перед будівлею. Покрытие проїзної частини виконано з гладких бетонних плит, пристосованих для руху автотранспорту, тоді як пішохідні доріжки вимощені тротуарною плиткою.

Архітектурно-планувальні рішення вхідної зони спрямовані на забезпечення зручного доступу для всіх груп користувачів, з урахуванням вимог безбар'єрного середовища та комфортного пересування як пішоходів, так і транспорту. Оформлення території перед входом виконується у єдиному стилістичному рішенні, що відповідає загальній концепції комплексу.

Господарська зона комплексу включає спеціально відведений майданчик для розвантаження товарів, призначених для їдальні, який функціонально

поєднаний із місцями для паркування службового транспорту. Окрім того, передбачено окремий вхід до виробничого блоку їдальні, призначений для персоналу центру.

Покриття проїзної частини в межах господарської зони виконано з міцних бетонних плит, що забезпечують надійність при інтенсивному транспортному навантаженні, тоді як стоянки облаштовані бетонною газонною решіткою, що сприяє водовідведенню та зменшенню площі суцільного твердого покриття.

Під'їзд до господарської зони регулюється за допомогою автоматичних болардів — невисоких стовпів, що обмежують несанкціонований в'їзд транспорту на територію. Боларди оснащені системою дистанційного керування, що дозволяє опускати їх у разі необхідності для забезпечення доступу уповноваженого персоналу(Рис.3.14).



Рис.3.14 Приклад використання болардів

Рекреаційна зона, розташована з двох боків від основної будівлі комплексу, організована за принципом функціонального зонування простору за видами дозвілля. Планувальна структура рекреаційної території передбачає поділ на групи, які відповідають різним формам активності та потребам користувачів, з дотриманням єдиного ландшафтного стилю оформлення. Взаємозв'язок між зонами забезпечується системою пішохідних алей та візуально-стильовою цілісністю середовища.

Основні функціональні підзони рекреаційного простору включають:

- *Зона спокійного відпочинку* — представлена мережею пішохідних доріжок із розташованими вздовж них лавами для сидіння, декоративним озелененням, м'якими формами ландшафту. В оформленні використано окремі елементи японського садово-паркового дизайну (камені, гравій, поодинокі декоративні дерева), що сприяє формуванню атмосфери спокою та гармонії.
- *Зона активного відпочинку* — включає універсальний спортивний майданчик для занять фізичними вправами, йогою та пілатесом. Також передбачено спеціалізовану ділянку, адаптовану для занять користувачами з обмеженими фізичними можливостями, з відповідним покриттям, обладнанням та зручним доступом.

Всі рекреаційні підзони розташовуються в межах озелених ділянок із висадженими деревами середньої та високої ярусності. Таке рішення сприяє створенню більш приватної, комфортної атмосфери для перебування, зменшує візуальну відкритість території та слугує природним бар'єром для зниження шумового навантаження між зонами, а також між відкритими просторами і основною будівлею.

Рекреаційний простір орієнтований на широке коло користувачів і покликаний забезпечити як фізичне, так і психоемоційне відновлення відвідувачів комплексу, що особливо важливо в умовах реабілітаційного профілю закладу.

3.3.2. Рух пішоходів та транспорту:

Під'їзд до головного входу комплексу організовано через спеціально виділені проїзні доріжки для автотранспорту, покриття яких виконано з бетонних плит, що забезпечують необхідну міцність та зручність експлуатації.

Рух пожежно-рятувального транспорту територією комплексу здійснюється по кільцевій доріжці з твердим покриттям, яка охоплює будівлю по периметру. Ця доріжка виконує одночасно функцію пішохідної, що відповідає концепції

відкритого озелененого простору. Відповідно до вимог пункту 15.3.1 ДБН Б.2.2-12:2019, відстань від фасаду будівлі до початку проїзної частини становить 6 метрів, ширина самої смуги проїзду — 3,5 метра [1].

Основний підхід до будівлі організований через центральну пішохідну алею, яка веде від вуличної мережі до головного входу. Простір перед входом вирішено у вигляді запрошувальної площі з використанням сходів, пандусів та елементів геопластики, що дозволяє формувати плавний та безбар'єрний перехід між рівнями.

Навколо будівлі передбачені пішохідні доріжки мінімальною шириною 1,5 м, що забезпечують вільний доступ до усіх функціональних зон комплексу. Додатково запроєктована мережа вторинних пішохідних стежок, які органічно інтегруються у ландшафтне середовище та з'єднують між собою ключові елементи рекреаційного простору. Такий підхід дозволяє забезпечити зручну навігацію територією комплексу, водночас зберігаючи цілісність його архітектурно-просторової композиції.



Рис. 3.15. Схема руху транспорту



Рис. 3.16. Схема руху пішоходів

3.3.3. Техніко-економічні показники генерального плану:

Призначення площі	Площа у м2	Площа у %
Площа території	м2	100%
Площа забудови	м2	%
Площа озеленення	м2	%
Площа мощення	м2	%
Площа автомобільних проїздів	м2	%

4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ РІШЕННЯ

4.1. Художня концепція:

Проектною ідеєю передбачалося створення сучасного центру реабілітації, орієнтованого як на фізичне, так і на психологічне відновлення пацієнтів. Основна мета — забезпечити середовище, яке сприятиме покращенню стану здоров'я, відновленню емоційного балансу та загального самопочуття відвідувачів. У складі комплексу передбачено розміщення палат для пацієнтів, медичних кабінетів (зокрема для фізіотерапії, ортопедії та психологічної підтримки), а також зони громадського користування: басейн, тренажерні зали, зони для релаксації.

Враховуючи, що обрана ділянка розташована поблизу Азовського моря, це істотно вплинуло на архітектурно-просторові рішення. Проектна форма будівлі враховує природні візуальні акценти — море, зелену зону, лісопосадку — та підпорядковується прагненню створити простір, відкритий до світла, повітря і природи.

Загальний обрис будівлі сформовано за принципами чіткої логіки та простоти — як відображення функціональної структури медичного закладу. Прямолінійні об'єми, ритмічні фасади й логічне зонування полегшують орієнтацію у просторі для всіх категорій користувачів, включно з людьми з обмеженими фізичними можливостями. Водночас у формуванні деяких елементів (зокрема відкритих майданчиків, терас, внутрішніх дворів) застосовано мотиви японської архітектури — стриманість, взаємодія з природою, м'якість контурів. Це дозволяє створити атмосферу внутрішнього спокою та відкритості.

Блок із басейном повністю застеклений, що дозволяє відвідувачам під час перебування у воді споглядати лісопосадку й озеленення за межами комплексу. Такий прийом сприяє зменшенню тривожності, покращує концентрацію, створює зв'язок із природним середовищем. Протилежний блок — медичний — запроєктований в темно-синьому кольорі фасаду, який відсилає до кольору

моря, додає архітектурній композиції глибини й контрастності та водночас виконує навігаційну функцію.

В оформленні комплексу активно використано панорамне скління, що забезпечує високий рівень інсоляції у громадських просторах. Сонячне світло не лише покращує мікроклімат приміщень, а й позитивно впливає на фізичне та психологічне здоров'я — зокрема, сприяє виробленню вітаміну D, що необхідний для реабілітації.

Для гармонійної інтеграції комплексу у природне середовище обрано матеріали на основі природних компонентів. Основне покриття зовнішніх стін — декоративна штукатурка зі світло-сірою текстурою, що нагадує камінь або сніг. У панорамному склінні відбивається небо, дерева та морський горизонт. У якості облицювання навісних елементів застосовано декоративні рейки з імітацією деревини. Зелені покрівлі з рослинністю завершують архітектурну ідею, продовжуючи природу у саму структуру будівлі.

Кольорова гама фасадів стримана, природна, з домінуванням світло-сірих, піщаних, деревних і глибоких синіх відтінків. Таке рішення дозволяє будівлі ненав'язливо взаємодіяти з ландшафтом прибережної зони, не вступаючи з ним у конфлікт, а навпаки — підкреслюючи його особливості.



Рис. 4.1. Колористична система об'єкту

Color	Color Code	Percentage	Color	Color Code	Percentage
	#787860	0.240731		#606060	0.158261
	#303018	0.224201		#787878	0.154976
	#607890	0.149954		#484860	0.150725
	#606048	0.138995		#303048	0.123575
	#181818	0.134703		#f0d8c0	0.083285
	#484830	0.064475		#909090	0.082609
	#909078	0.020274		#f0f0d8	0.064348
	#000000	0.011598		#181830	0.059614
	#a8a890	0.007854		#d8c0a8	0.053430
	#c0a878	0.005205		#d8a890	0.038164

Рис. 4.2. Колористична система середовища



Рис. 4.3. Загальний вигляд будівлі

4.2. Функціональне зонування:

Оскільки центр реабілітації має поєднувати декілька функціонально різних зон, було розділено простори на наступні блоки: вхідна зона з вестибюлем, медична зона, частина з басейном, адміністративна, зона їдальні та безпосередньо житлова (рис. 4.3)

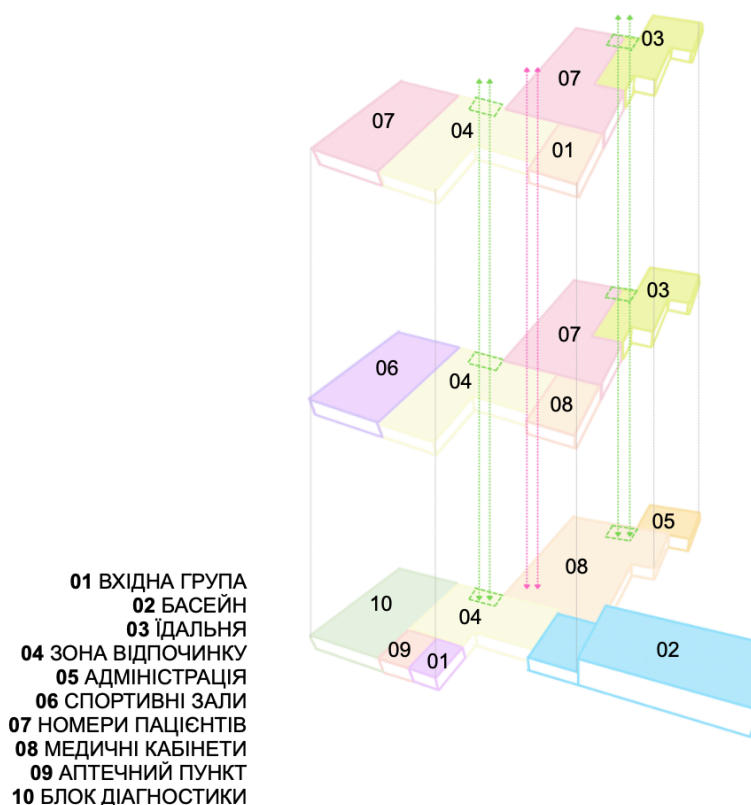


Рис. 4.3. Функціональне зонування

Вхідна зона з вестибюлем (1 поверх)

При вході до будівлі реабілітаційного центру відвідувачів зустрічає простора вхідна зона, організована з урахуванням принципів функціональності, безбар'єрного доступу та зручної навігації. Зліва від входу розташована стійка прийому та реєстрації, яка слугує головним орієнтиром для новоприбулих пацієнтів та відвідувачів. Саме тут відбувається первинна консультація, оформлення документів та направлення до відповідних функціональних блоків центру.

У безпосередній близькості до ресепшну організовано зону очікування, обладнану м'якими кріслами та столиками, що забезпечує комфортне перебування під час очікування консультації чи оформлення.

Вхідна зона має відкриту двосвітлову структуру, що частково піднімається над основною позначкою підлоги, завдяки чому на другому та третьому поверхах безпосередньо над входом розміщується зона дозвілля, призначена

виключно для пацієнтів центру. Це простори відпочинку закритого типу, які можуть використовуватись для читання, спокійного дозвілля, арт-терапії або неформального спілкування, сприяючи як психологічному розвантаженню, так і соціальній реабілітації.

Основні вертикальні комунікації центру — сходові клітки та ліфт — розташовані в центральній частині будівлі, що забезпечує зручну навігацію між поверхами. Такий функціональний центр тяжіння дозволяє чітко структурувати потоки відвідувачів, персоналу та пацієнтів, зменшуючи зайве навантаження на периферійні частини будівлі та сприяючи логічній організації внутрішнього простору.

Медична зона

Медична зона реабілітаційного центру розміщена переважно на першому поверсі будівлі та виконує ключову функцію у процесі фізичного та психологічного відновлення пацієнтів. Її планувальна структура сформована з урахуванням логіки руху пацієнтів, зручності доступу та чіткого зонування функцій.

Безпосередньо ліворуч від вхідної групи розташовано діагностичний центр, що забезпечує первинне обстеження, контроль стану пацієнтів, а також є початковим етапом маршруту медичного обслуговування. Просторово він відокремлений від зони загального користування, однак знаходиться у легкій досяжності для оперативного доступу.

Углиб будівлі, в центральній частині першого поверху, розміщені основні медичні кабінети: фізіотерапевтичні, ортопедичні, масажні, а також процедурні приміщення. Таке розташування дозволяє забезпечити оптимальний внутрішній логістичний зв'язок між діагностикою, лікуванням та відпочинком.

На другому поверсі, у зоні, що забезпечує візуальну та акустичну відокремленість, розміщені кабінети психотерапевтів та психологів. Така ізоляція сприяє створенню приватної, спокійної атмосфери, необхідної для ефективного проведення психологічної роботи з пацієнтами. Обидва рівні

медичної зони з'єднані ліфтом і сходами, що дозволяє забезпечити безперешкодний доступ для усіх категорій відвідувачів.

Функціональна організація медичного блоку спрямована на мінімізацію зайвих переміщень пацієнтів територією центру та забезпечення максимально комфортних умов перебування в межах лікувальних приміщень.

Адміністративна зона (1 поверх)

Адміністративна зона розташована в правому тильному блоці будівлі та функціонально відокремлена від основних лікувальних і громадських просторів. У цьому блоці зосереджені кабінети адміністрації, бухгалтерії, відділу кадрів, а також технічні приміщення, необхідні для повноцінного функціонування комплексу.

Таке розміщення забезпечує спокійну робочу атмосферу для персоналу та мінімізує перетин із пацієнтськими маршрутами. Передбачено також службовий вхід для співробітників і конференц-кімната для нарад та внутрішніх зустрічей.

Зона їдальні (2-3 поверхи)

Блок їдальні умовно поділяється на дві функціональні частини: виробничу зону та обідній зал для відвідувачів. Для персоналу передбачено окремий службовий вхід, поряд з яким облаштовано майданчик для розвантаження продуктів та забезпечення логістики постачання.

Доступ пацієнтів до зали їдальні здійснюється через загальні простори другого та третього поверхів. Обідня зона оснащена столами, розрахованими на компанії різного кількісного складу, що дозволяє комфортно організувати як індивідуальні, так і групові прийоми їжі.

Житлова зона (2-3 поверх)

Житлова зона реабілітаційного центру розміщена на другому та третьому поверхах будівлі. Пацієнти проживають у двомісних номерах або в одноосібних люкс-апартаментах. Всі номери оснащені вікнами з можливістю провітрювання

в безпечному режимі, що забезпечує постійний доступ до свіжого повітря з урахуванням санітарно-гігієнічних норм та безпеки мешканців.

Окрім житлових приміщень, на кожному з поверхів розташовані зони загального користування, які сприяють соціалізації та активному відпочинку пацієнтів. До таких зон належать зали для дозвілля, приміщення для хобі (у тому числі швейна кімната), лекторій та конференц-зал для освітніх чи культурних заходів.

На другому поверсі додатково розміщено три спеціалізовані зали для фізичної активності: тренажерний зал, зал для занять пілатесом та окремий простір для медитацій і розтяжки.

Зона господарських приміщень та укриття (-1 поверх)

На підземному рівні передбачено розміщення господарських приміщень, необхідних для повноцінного функціонування комплексу. Тут знаходяться пральня, сушильна, складські приміщення для зберігання білизни та інші технічні зони, що забезпечують обслуговування житлових номерів.

У разі надзвичайної ситуації підземний поверх може бути використаний як тимчасове укриття. Для цього передбачено окремий вихід назовні через сходову клітину з тамбуром, що відповідає вимогам евакуації та цивільного захисту.

4.3. Техніко-економічні показники будівлі:

Загальна площа -1-го поверху – м. кв.

Загальна площа 1-го поверху – м. кв.

Загальна площа 2-го поверху – м. кв.

Загальна площа 3-го поверху – м. кв.




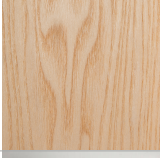

Загальна площа паркінгу – м. кв.

Загальна площа будівлі – м. кв.

5. ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ

Таблиця 1.

Специфікація матеріалів

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Стіни	Штукатурка “Caparol Samtex 7”		Матова, фарба з мікротекстурою
2	Стіна за рецепцією / стійка	Плити HPL Fundermax Light Grey		Напівматова, зносостійка поверхня
3	Підлога в зоні очікування	Ламінат Egger Pro Classic Oak		Напівматовий, антиковзкий
4	Підлога рецепції / коридори	Керамограніт Atlas Concorde “Boost White”		Матова, протиковзка
5	Стільниця рецепції, меблевi вставки	Натуральний шпон ясена		Напівматовий, лакований
6	Перегородки біля сходів	Скло прозоре гартоване		Гладке, прозоре
7	Ножки столиків, ручки, основи меблів	Метал чорний фарбований		Матовий порошковий
8	Оббивка м'яких меблів (дивани/крісло)	Текстиль Gabriel “Europost”		Напівгруба фактура, зносостійкий
9	Декор — горщики для рослин	Кашпо керамічне темне		Матове, текстурне

5.1. Особливості розгортання функціональних процесів

Вестибюльна частина виконує функцію просторового ядра, що формує перше враження про комплекс і організовує зручну навігацію для відвідувачів. Основне призначення вестибюлю — створення відкритого та гостинного середовища з включенням кількох ключових функціональних зон: місця для очікування, стійки прийому та реєстрації (ресепшн), а також рекреаційної зони для тимчасового перебування відвідувачів.

Вестибюль розташований на першому поверсі комплексу і виконує роль головного вузла розподілення потоків. Саме з цієї зони здійснюється доступ до блоку басейну, ресторанної частини, адміністративних приміщень, а також до вертикальних комунікацій, що забезпечують підйом на верхні поверхи комплексу.

5.2. Об'ємно просторові властивості архітектурної форми

Інтер'єрна композиція вестибюлю та рецепції розроблена відповідно до функціонального призначення реабілітаційного центру — створення спокійної, зрозумілої та дружньої атмосфери для пацієнтів і відвідувачів. Основні просторові елементи зосереджені в зоні входу та формують перше враження про заклад.

Рецепція розташована у фронтальній частині вестибюлю та акцентована лаконічною стійкою в світлих тонах. Її геометрія проста, симетрична, що відповідає принципам функціонального мінімалізму. Поруч передбачено аптечний блок, що логічно пов'язаний з рецепцією та розміщений у межах прямої доступності.

Приміщення вестибюлю має відкриту планувальну структуру з природним освітленням через великі вікна. Використання прозорих перегородок зі скла дозволяє зберігати візуальні зв'язки між рівнями та підсилює відчуття простору. Завдяки цьому вестибюль не втрачає камерності, але візуально залишається повітряним і легким.

М'яка група меблів розміщена в зоні очікування та спрямована на забезпечення максимального комфорту — глибокі крісла та дивани темно-

синього кольору формують затишне середовище для перебування. Доповнюють композицію кавові столики, озеленення у вигляді високих вазонів та освітлення у вигляді лінійних світильників на стелі.

Інтер'єр рецепції та вестибюлю є не лише функціональним, а й емоційно підтримувальним — він створює атмосферу безпеки, довіри та спокою, що надзвичайно важливо для установ медичного та реабілітаційного спрямування.

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

Композиційна цілісність інтер'єру досягається через гармонійне поєднання форм, матеріалів та кольорів. Центром простору виступає зона рецепції — лаконічна, симетрична, виконана в світлих тонах, що візуально врівноважує вестибюль.

Скляні перегородки біля сходів зберігають відкритість простору та забезпечують зв'язок між зонами. Темні м'які меблі контрастують зі світлим оздобленням, акцентуючи зону очікування. Підвісне лінійне освітлення підтримує ритм інтер'єру та підкреслює напрямок руху. Декоративне озеленення завершує композицію, додаючи природності та затишку.

5.4. Характеристика елементів обладнання та благоустрою:

Обладнання інтер'єру підібране з урахуванням функціональності, довговічності та комфорту. М'які меблі з зносостійкої тканини забезпечують зручність для відвідувачів у зоні очікування. Рецепційна стійка має практичну конструкцію з зносостійких матеріалів — HPL-панелей та шпону.

Елементи благоустрою включають декоративні рослини в керамічних кашпо, які покращують мікроклімат та створюють затишну атмосферу. Освітлення реалізоване за допомогою лінійних світильників, які рівномірно освітлюють простір та підтримують сучасний характер інтер'єру.

5.5. Характеристика засобів візуальної комунікації:

У просторі вестибюлю використовуються лаконічні та зрозумілі засоби візуальної навігації. Інформаційні таблички розміщені на рівні очей, виконані в єдиному стилі з використанням контрастного шрифту. Піктограми та напрямні стрілки забезпечують легку орієнтацію в приміщенні без перевантаження простору.

Колористика вказівників узгоджена з інтер'єром: переважають нейтральні сірі та білі тони з акцентами чорного для читабельності. Такий підхід сприяє комфортному пересуванню відвідувачів, включаючи людей з обмеженими можливостями.

5.6. Колористичне та світлотехнічне рішення

Колористична палітра інтер'єру побудована на поєднанні світлих нейтральних відтінків: білого, сірого та натурального дерева. Така гама створює відчуття простору, чистоти та спокою, що важливо для реабілітаційного середовища. Темні елементи — меблі, металеві деталі — виступають візуальними акцентами, врівноважуючи композицію.

Світлотехнічне рішення базується на комбінуванні природного та штучного освітлення. Природне світло потрапляє через великі вікна, а штучне — реалізоване лінійними стельовими світильниками з м'яким розсіяним світлом, що забезпечує комфортне візуальне сприйняття та підтримує загальну атмосферу спокою й гармонії.

5.7. Способи досягнення ергономічної відповідності

- Оптимальна висота рецепції — забезпечує зручність як для персоналу, так і для відвідувачів, включаючи осіб з обмеженими можливостями.
- Достатня ширина проходів — дозволяє вільне пересування без перешкод, у тому числі для людей на візках.
- Зручне розміщення меблів — м'які крісла та дивани розташовані з урахуванням приватності та доступності.

- Ясне зонування простору — функціональні зони чітко відокремлені, що полегшує орієнтацію в просторі.
- Контрастність матеріалів та освітлення — сприяє кращій видимості та безпеці пересування.
- Наявність візуальних орієнтирів — забезпечує інтуїтивне сприйняття маршруту руху.

Висновки



Рис.5.1. Візуалізація інтер'єра

Інтер'єр рецепції та вестибюлю реабілітаційного центру вирізняється функціональністю, ергономічністю та стриманою естетикою. Завдяки використанню нейтральних кольорів, натуральних матеріалів і продуманого освітлення, простір сприяє створенню спокійної, безпечної та підтримувальної атмосфери для пацієнтів і відвідувачів.



Рис.5.2. Візуалізація інтер'єра

6. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ

У проєкті передбачено застосування каркасно-монолітної конструктивної системи, що включає монолітний фундамент (у вигляді паль), залізобетонні несучі стіни, а також колони квадратного перерізу. Перекриття та покриття також виконані з монолітного залізобетону. Така система забезпечує високу надійність, довговічність конструкцій. Ліфтові шахти та огорожувальні стіни сходових кліток є самонесучими і виконані з монолітного залізобетону.[18]

Висота поверхів (від підлоги до стелі):

- -1 поверх – 3,11 м;
- 1 поверх – 2,9 м;
- 2 поверх – 2,9 м;
- 3 поверх – 3,11 м.

6.1. Фундаменти

У проєкті за відмітку 0.000 прийнято рівень чистої підлоги першого поверху. Фундаменти запроєктовано пальового типу, виконані з монолітного залізобетону. Такий вибір конструктивного рішення зумовлений геологічними особливостями прибережної зони міста Маріуполь, де рівень ґрунтових вод є підвищеним, а ґрунти — слабонесучими.

Монолітна система забезпечує стійкість і довговічність споруди в умовах агресивного морського клімату, високої вологості та потенційних корозійних впливів. Пальовий фундамент дозволяє рівномірно передавати навантаження на більш глибокі шари ґрунту, що особливо важливо для територій з нестабільними або насиченими водою верхніми шарами.

На підставі аналізу вже реалізованих об'єктів у регіоні встановлено, що пальова система є найбільш поширеною і технічно виправданою. Орієнтовна глибина занурення паль у даному проєкті прийнята на рівні 5 метрів.

6.2. Стіни та перегородки

Зовнішні стіни будівлі реабілітаційного центру виконані з монолітного залізобетону товщиною 300 мм. Зведення відбувається методом відливання у знімну опалубку, що забезпечує точну геометрію та можливість реалізації складних архітектурних рішень. Така конструкція гарантує високу міцність, довговічність і стійкість до навантажень, що особливо важливо для громадських медичних будівель.

Для забезпечення термічного комфорту в умовах морського клімату використовується мінераловатний утеплювач на базі базальтового волокна товщиною 150 мм, що має високі теплоізоляційні, вогнестійкі та звукоізоляційні властивості. Поверх шару утеплення передбачено гідроізоляційну мембрану, армуючу фасадну сітку, ґрунтовку та декоративне фінішне оздоблення — морозостійку штукатурку, стійку до впливу вологи та вітру.

Внутрішні перегородки виконані з газобетонних блоків товщиною 100–150 мм, що дозволяє забезпечити легкість конструкцій, швидкість монтажу та необхідний рівень тепло- і звукоізоляції. У зонах підвищеного акустичного навантаження, зокрема між палатами, кабінетами терапії чи відпочинку, додатково застосовуються звукопоглинаючі матеріали для підвищення комфорту пацієнтів.

6.3. Перекриття

Конструктивна система будівлі реабілітаційного центру базується на залізобетонному каркасі з розташуванням колон, що сприймають основні вертикальні навантаження. Такий підхід дозволяє забезпечити відкриті, гнучкі планувальні рішення, які особливо важливі для адаптивних функціональних просторів — кабінетів терапії, залів ЛФК, холів та рекреаційних зон.

Основним несучим елементом перекриття є монолітні залізобетонні плити товщиною 200 мм. Вони спираються на систему колон, що забезпечує рівномірний розподіл навантаження та надійність конструкції. Це дозволяє

зменшити кількість несучих стін і реалізувати вільне зонування відповідно до потреб реабілітаційного процесу.

Комунікації інженерних мереж приховані у просторі між плитою перекриття та підвісною стелею, що формує акуратне оздоблення інтер'єру. Підвісні системи також сприяють акустичному комфорту, що є важливим у терапевтичних приміщеннях.

Конструктивний “пиріг” перекриття першого поверху включає такі шари:

- Керамогранітна плитка на клейовій основі - 15мм;
- Армована цементно-піщана стяжка - 70мм;
- Теплоізоляція (мінеральна вата або екстрадований пінополістирол) - 50мм;
- Гідроізоляційна мембрана;
- Монолітна залізобетонна плита - 200мм;
- Конструкція підвісної стелі - 365мм;

Пиріг міжповерхового перекриття:

- Керамогранітна плитка на клейовій основі - 15мм;
- Армована цементно-піщана стяжка - 30мм;
- Монолітна залізобетонна плита - 200мм;
- Підвісна стеля з декоративним оздобленням (рейки, панелі) - 455мм;

Для перекриття приміщення басейну використано металеві просторові ферми, які перекривають великі прогони без проміжних опор. Це дозволяє сформувати відкритий простір із високою стелею, необхідний для безпечного функціонування зони водних процедур і вентиляції.

Завдяки використанню каркасної системи будівля зберігає адаптивність, що дозволяє змінювати внутрішнє планування відповідно до потреб медичної реабілітації без втручання у несучу конструкцію.

6.4. Покрівля та дах

У проєкті передбачено два типи покрівлі, які виконують як функціональну, так і естетичну роль, відповідаючи сучасним принципам енергоефективності та комфортного середовища.

Перший тип — **експлуатована інтенсивна зелена покрівля** над частинами третього поверху. Вона служить продовженням внутрішнього простору та виконує функцію відкритих терас, доступних для відвідувачів і пацієнтів центру (рис. 6.1). Така покрівля дозволяє створити зони для відпочинку, терапевтичних прогулянок або занять на свіжому повітрі. Її конструкція включає шар дренажу, геотекстиль, ґрунтову основу та озеленення, що сприяє покращенню мікроклімату й зменшенню теплових втрат.

Другий тип — **технічна пласка покрівля** над третім поверхом, яка передбачена для встановлення інженерного обладнання, зокрема сонячних панелей. Вона має конструктивний “піріг”, що забезпечує тепло- та гідроізоляцію навіть в умовах прибережного клімату:

- гідроізоляційний шар на основі модифікованого бітуму;
- утеплювач на основі скловолокна або екструдованого пінополістиролу - 150мм;
- пароізоляційна мембрана;
- монолітна залізобетонна плита перекриття - 200мм;

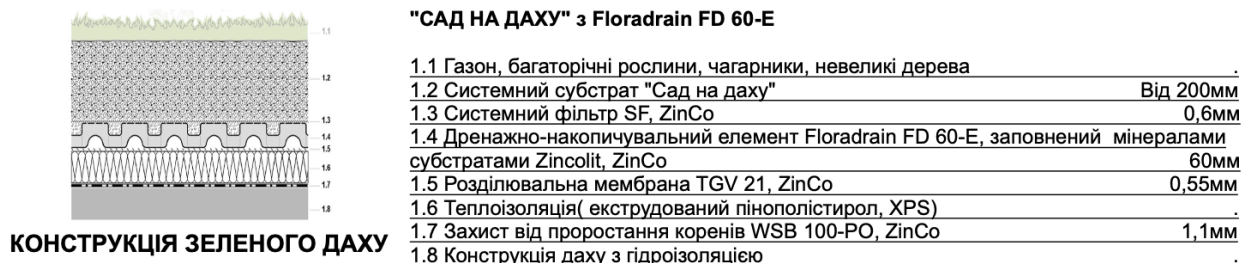


Рис. 6.1. Креслення конструкції зеленої покрівлі від компанії ZinCo [17]

6.5. Підлога

У проєкті реабілітаційного центру для оздоблення підлоги використано сучасні матеріали, які відповідають вимогам безпеки, зносостійкості та комфорту в медичному середовищі.

У зонах загального користування — рецепції, коридорах, санітарних приміщеннях — застосовано керамограніт Atlas Concorde Boost White. Його шліфувана матова поверхня має протиковзкі властивості, стійка до вологи та механічних пошкоджень, що особливо важливо для зон із підвищеним навантаженням.

У палатах, кабінетах персоналу та психологічної допомоги, де важлива тепла та затишна атмосфера, використовується ламінат Egger Pro Classic Oak. Цей матеріал відтворює структуру натуральної деревини, забезпечує комфорт при ходьбі, має високу зносостійкість і легкий у догляді. Ламінат додає простору більш “домашнього” характеру, що позитивно впливає на емоційний стан пацієнтів.

Також ламінат Egger Pro Classic Oak застосовується у деяких адміністративних приміщеннях та кімнатах відпочинку персоналу, де він виконує декоративну та функціональну роль.

У спортивних приміщеннях передбачено гумове покриття, що має амортизуючі, протиковзкі та звукопоглинаючі властивості. Таке покриття забезпечує безпечне середовище для фізичної активності, знижує навантаження на суглоби та зменшує ризик травм при падіннях.

6.6. Вікна та двері

У проєкті реабілітаційного центру передбачено використання кількох типів віконних систем на основі алюмінієвого профілю з енергоефективним двокамерним склопакетом. Для палат, кабінетів та приміщень загального користування використовуються поворотно-відкидні та відкидні вікна, що забезпечують природну вентиляцію, денне освітлення та зручність догляду.

Фасади будівлі частково засклені за допомогою панорамних вітринних систем із загартованого скла. Таке рішення надає інтер'єру відкритості, покращує інсоляцію та створює візуальний контакт з довкіллям, що важливо для створення сприятливої терапевтичної атмосфери.

Для зонального розподілу внутрішнього простору (зокрема вестибюлю, кабінетів, залів очікування) використовуються скляні перегородки в алюмінієвих профілях, які забезпечують візуальну легкість інтер'єру та зберігають природне освітлення у суміжних просторах.

Вхідна група обладнана автоматичними розсувними дверима з алюмінієвого профілю, що забезпечує комфортний безбар'єрний доступ для людей з обмеженою мобільністю. Для евакуаційних виходів передбачено металопластикові двері з підвищеною герметичністю та імітацією текстури під дерево, що гармонійно вписується в загальний архітектурний стиль.

В інтер'єрі використано двері прихованого монтажу з алюмінієвим профілем, які забезпечують чистоту ліній та мінімалістичний вигляд приміщень. Усі двері, що ведуть до евакуаційних сходових кліток, виконано з вогнестійкого металу відповідно до нормативів пожежної безпеки.

6.7. Декоративні елементи

Декоративні елементи фасаду:

1. Вертикальні ламелі / жалюзійні панелі

Ритмічно розташовані вертикальні елементи на частині фасаду виконують подвійну функцію — декоративну та сонцезахисну. Вони створюють динамічний образ будівлі, візуально витягують її у висоту та зменшують перегрів приміщень.

2. Часткове панорамне скління

Застосування великих скляних площин на першому поверсі (праве крило будівлі) формує відкрите, доступне архітектурне середовище, підкреслює функції громадських зон (вестибюль, зали тощо) і додає легкості об'ємам.

3. Фрагментарні вставки з іншим ритмом віконних прорізів

У різних частинах фасаду використовуються вікна з різним кроком і форматом, що урізноманітнює композицію та акцентує функціональні зони.

4. Ніші та пілони

Виступи на фасаді (пілони) створюють додаткову глибину й ритмічність. Вони формують гру світлотіні та додають архітектурній пластиці виразності.

5. Плоскі навіси над входами

Лаконічні навіси підкреслюють вхідні групи, забезпечуючи візуальний акцент і захист від опадів.

7. ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАДНАННЯ

7.1. Теплопостачання та вентиляція

У реабілітаційному центрі передбачено централізовану систему теплопостачання, яка підключається до міської теплової мережі м. Маріуполь. Подавання тепла здійснюється через централізований тепловий пункт, розташований у технічному приміщенні будівлі, де встановлено обладнання для обліку, регулювання та розподілу теплової енергії.[18]

Опалення в приміщеннях реалізується за допомогою сталевих панельних радіаторів із можливістю індивідуального регулювання температури за допомогою термостатичних клапанів. Такий підхід забезпечує комфортний мікроклімат для пацієнтів у палатах, кабінетах та залах реабілітації.

У санвузлах та душових передбачене встановлення водяних рушникосушок та елементів «теплої підлоги», що підвищують комфорт у вологих зонах.

Вентиляція у будівлі комбінована:

- Природна вентиляція забезпечується через вікна з функцією провітрювання, що дозволяє здійснювати регулярний повітрообмін у палатах, кабінетах та зонах очікування.
- У приміщеннях із підвищеним навантаженням (спортивні зали, кабінети фізіотерапії, санвузли, душові, адміністративні блоки) застосовується механічна припливно-витяжна вентиляція з фільтрацією та підігрівом повітря.

У зонах головного входу встановлено теплові завіси, які перешкоджають потраплянню холодного повітря всередину та зменшують тепловтрати. У разі аварійного відключення енергопостачання роботу основних систем підтримує резервний дизельний генератор.

7.2. Водопостачання та водовідведення

Водопостачання до реабілітаційного центру здійснюється від централізованої міської мережі Маріуполя. Для безперебійної подачі води передбачено встановлення насосної станції та резервних накопичувальних баків, що забезпечують тиск у мережі та аварійний запас води.

Гаряче водопостачання реалізується через систему централізованого тепlopостачання з внутрішньобудинковими бойлерами-накопичувачами, які розміщені у технічних приміщеннях.

Для трубопроводів систем холодної та гарячої води застосовуються металопластикові труби, стійкі до корозії та температурних навантажень. Система внутрішнього пожежогасіння виконується із сталевих труб із пожежними гідрантами відповідно до вимог ДБН.

Додатково передбачено встановлення фільтраційних систем на вводі в будівлю для очищення води та покращення її якості, що особливо важливо для медичного закладу.

Усі інженерні мережі запроектовані з урахуванням безперервної роботи, санітарно-гігієнічних норм та можливості технічного обслуговування.

8. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

8.1. Ресурсозбереження та використання альтернативних джерел енергії

У проєкті реабілітаційного центру передбачено заходи з енергоефективності та використання відновлюваних джерел енергії. На пласкій технічній покрівлі будівлі заплановано встановлення сонячних панелей, які забезпечують часткове живлення внутрішніх систем (освітлення загальних зон, вентиляція, аварійне освітлення). Це дозволяє знизити навантаження на міські енергетичні мережі та забезпечити базову автономність у разі перебоїв з електропостачанням.

Окремі ділянки покрівлі також використовуються як озеленені експлуатовані тераси, доступні для пацієнтів. Вони виконують не лише рекреаційну функцію, а й сприяють покращенню мікроклімату, зменшенню ефекту теплового острова та частковому поглинанню вуглекислого газу.

8.2. Шляхи руху пожежного транспорту

Для забезпечення пожежної безпеки на території реабілітаційного центру організовано кільцевий проїзд для пожежної техніки. Пожежні машини мають змогу безперешкодно під'їжджати до всіх фасадів будівлі завдяки твердому дорожньому покриттю шириною не менше 3,5 м, з відступом 6 м від основного фасаду. Проїзди водночас можуть виконувати функцію пішохідних доріжок у повсякденному користуванні.

8.3. Евакуація з усіх приміщень будівлі

Система евакуації розроблена з урахуванням нормативних вимог до медичних та оздоровчих установ. Евакуація з основних поверхів здійснюється через евакуаційні сходові клітки, доступ до яких забезпечується через коридори й тамбури. Додатково передбачено аварійні виходи, розташовані з обох боків будівлі, які ведуть безпосередньо на вулицю.

З цокольного поверху (-1 рівень) евакуація організована через сходи та пологу евакуаційну рампу, що дозволяє швидко виводити пацієнтів, включаючи людей з інвалідністю або обмеженою мобільністю.

Усі двері на шляхах евакуації відкриваються в напрямку виходу, що відповідає вимогам безпеки. На кожному поверсі в усіх функціональних блоках встановлено схеми евакуації, вогнегасники, а також інформаційні таблички з напрямками руху, виконані у вигляді візуальних вказівників. На дверях до евакуаційних сходових клітин розміщено стандартні позначення «Вихід / Exit» українською та англійською мовами, що дозволяє швидко орієнтуватися навіть у стресових ситуаціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Топографічна карта України /[Електронний ресурс]- Режим доступу:
<https://uk-ua.topographic-map.com/map>
2. Реабілітаційний центр UNBROKEN / Архітектурне бюро АВМК, Львів, Україна. [Електронний ресурс]-- Режим доступу:
<https://abmk.ua/projects/unbroken/>
3. Реабілітаційний центр Humber River Hospital./ Архітектурне бюро HDR [Електронний ресурс]- Режим доступу:
<https://architizer.com/projects/humber-river-hospital/>
4. Генеральний план реабілітаційного центру Humber River Hospital./ Архітектурне бюро HDR [Електронний ресурс]- Режим доступу:
<http://www.quinndesign.ca/services>
5. Плани поверхів реабілітаційного центру Humber River Hospital./ Архітектурне бюро HDR [Електронний ресурс]- Режим доступу:
<https://haveyoursaycaledon.ca/humber-river-centre/widgets/109841/photos/26806>
6. Фото реабілітаційного центру Humber River Hospital./ Архітектурне бюро HDR[Електронний ресурс]- Режим доступу:
<https://www.cygnus.group/our-work/humber-river-hospital/>
7. Реабілітаційний центр Maggie's Oldham / Архітектурне бюро dRMM[Електронний ресурс]- Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/874795/maggies-oldham-drmm>
8. Генеральний план реабілітаційного центру Maggie's Oldham [Електронний ресурс]- Режим доступу:
<https://www.archdaily.com/874795/maggies-oldham-drmm>
9. Фото реабілітаційного центру Maggie's Oldham / Архітектурне бюро dRMM[Електронний ресурс]- Режим доступу:
<https://www.maggies.org/about-us/how-maggies-works/our-buildings/oldham/>
10. Реабілітаційний центр Hangzhou NO.1 Social Welfare Institute РАрхітектурне бюро UAD[Електронний ресурс]- Режим доступу:

https://www.archdaily.com/1021648/hangzhou-n-social-welfare-institute-uad-group-four?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

11. Карта м.Маріуполь [Електронний ресурс]- Режим доступу:

https://maps.vlasenko.net/ua/donecka/m_mariupol/mariupol/

12. Фото м.Маріуполь [Електронний ресурс]- Режим доступу:

https://mrpl.city/news/view/kak-budet-vyglyadet-turisticheskij-treugolnik-v-mariupole#google_vignette

13. Фото зруйнованого м.Маріуполь [Електронний ресурс]- Режим доступу:

<https://glavcom.ua/publications/mariupolskij-dramteatr-rik-potomu-realnij-zlochinta-strashni-fejki-rashizmu-914675.html>

14. Фото пляжу для МГН у м.Маріуполь [Електронний ресурс]- Режим доступу:

<https://www.0629.com.ua/news/340927/v-mariupole-otkryli-dostupnyj-plaz-s-sezlongami-dla-invalidov-foto>

15. Фото реконструйованого пірса у м.Маріуполь [Електронний ресурс]- Режим доступу:

<https://www.0629.com.ua/news/3188951/v-mariupole-otkryli-novoe-modnoe-mesto-dla-otdyha-fotoreportaz-video>

16. Фотофіксація місцевості ділянки у м.Маріуполь [Електронний ресурс]- Режим доступу:

<https://www.google.com.ua/maps/>

17. Системи зелених дахів. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

<https://zinco.com.ua/uk/systems>

18. Сергейчук О.В. Архітектурно-будівельна фізика. Теплотехніка огорожуваних конструкцій будинків : Навч. посібник. – К.: Такі справи, 1999

19. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В.О., Шебек Н.М., Малік Т.В. та ін. – К.: КНУБА, 2010. –400 с.

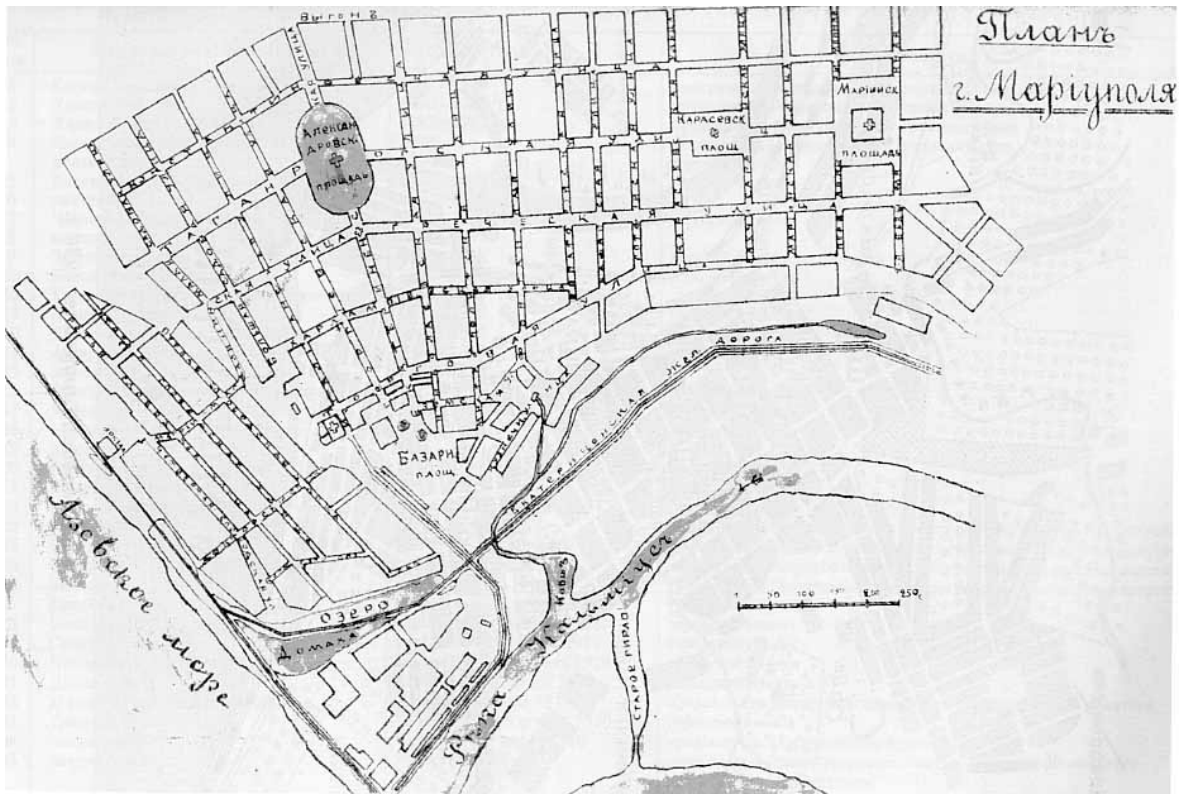
20. П. Нойферт, Л. Нефф «Проектування та будівництво»

Державні нормативно-правові акти про охорону праці (ДНАОП)

21. Історичні карти міста Маріуполь. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

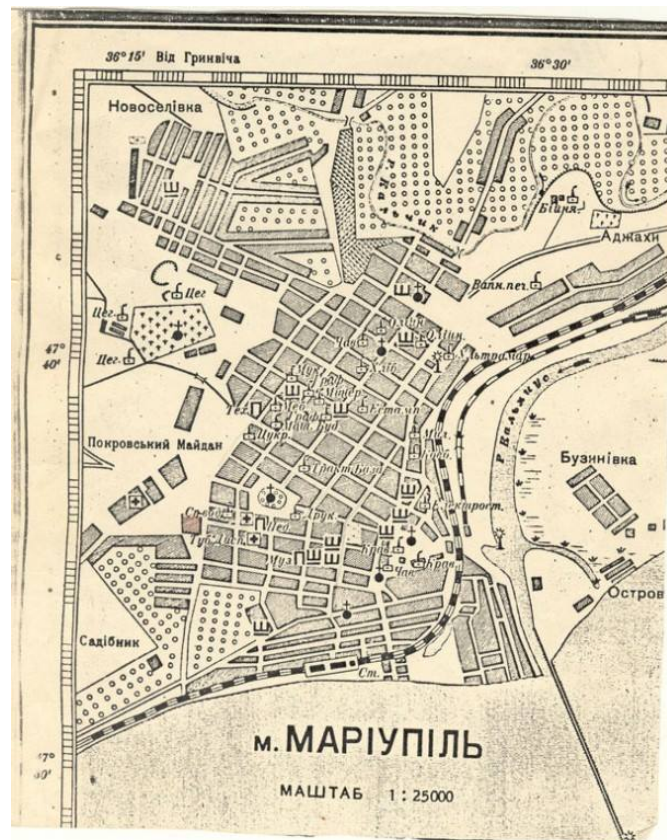
https://papacoma.narod.com/articles/mariupol_planes.htm

22. ДБН В.2.2-9:2018 "Громадські будинки та споруди"
23. ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування та забудова територій"
24. ДБН В.2.2-13:2003 "Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди"
25. ДБН В.2.2-11-2002 "Підприємства побутового обслуговування"
26. ДБН Б.2.2-12:2019 "Планування і забудова територій"
27. ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення"
28. ДБН В.2.2-10:2022 "Заклади охорони здоров'я. Основні положення»



План города Мариуполя. 1910 г. Из книги "Адрес-календарь. Весь Мариуполь и его уезд".

План-міста Маріуполь 1910 року [21]



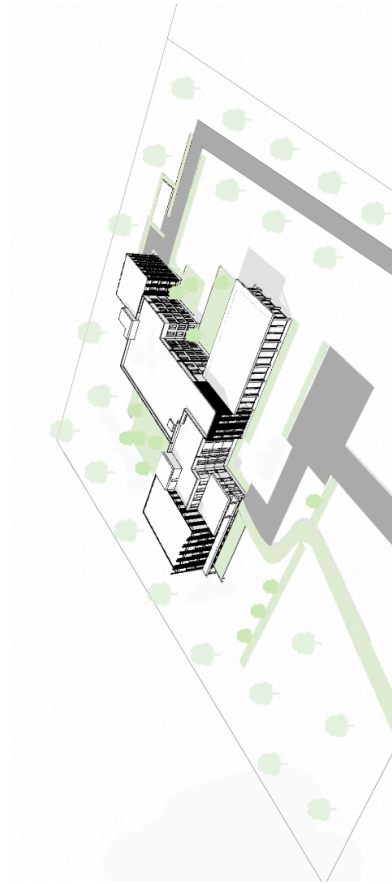
План-міста Маріуполь 1930 року [21]



План-міста Маріуполь 2001 року [21]

Містобудівне рішення

Містобудівне рішення



СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН М1:1000



ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН М1:500

СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- ДІЛЯНКА ПРОЕКТУВАННЯ
- ПІШХОДНІ ДОРОГИ
- ВУЛИЦЯ
- НЕФУНКЦІОНАЛЬНА ЗАБУДОВА
- КАВЕ-РЕСТОРАН "ЗОЛОТИЙ ЛЕВ"
- НАБЕРЕЖНА ЗОНА
- АЗОВСЬКЕ МОРЕ
- ЛІСОПАСАДКА

- ЕКСПЛІКАЦІЯ:**
1. КАВЕ-РЕСТОРАН "ЗОЛОТИЙ ЛЕВ"
 2. НЕФУНКЦІОНАЛЬНИЙ САМОТІЙ "МІР"
 3. НЕФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ГОТЕЛЬ "ПЕРЛИНА"
 4. ЖИТЛОВИЙ КОМПЛЕКС У ПРОЦЕСІ БУДІВНИЦТВА

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН

ЕКСПЛІКАЦІЯ:

1. ПРОЄКТОВАНА БУДІВЛЯ
2. ГОЛОВНИЙ ВХІД
3. ЕВАКУАЦІЙНИЙ ВІХІД
4. ВХІД ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ
5. ХОЗ. МАЙДАНЧИК
6. ПАРКОВКА ДЛЯ ВІДЕДУВАЧІВ
7. ТЕРЕМКУРИ
8. ХОЗ. МАЙДАНЧИК
9. РЕКРЕАЦІЙНА ЗОНА
10. СПОРТИВНИЙ МАЙДАНЧИК
11. МАЙДАНЧИК ДЛЯ ВЕЛОСИПЕДІВ
12. ДОДАТКОВИЙ ВХІД У БУДІВЛЮ

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- ▲ ВХІД
- ▲ ЕВАКУАЦІЙНИЙ ВХІД
- ▲ ВХІД ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ
- ТЕРИТОРІЯ ДІЛЯНКИ
- ЧЕРВОНА ЛІНІЯ
- ПІШХОДНІ ДОРІЖКИ
- ДЕРЕВА
- АСФАЛЬТОВЕ ПОКРИТТЯ
- СПОРТИВНЕ ПОКРИТТЯ
- ТРАВА

Плани поверхів

Плани поверхів

- Експлікація приміщень -1 поверху:**
- Складні:
1. Складна кімната 20m2
 2. Складна кімната 20m2
 3. Складна кімната 20m2
 4. Складна кімната 20m2
 5. Складна кімната 20m2
 6. Складна кімната 20m2
 7. Складна кімната 20m2
 8. Складна кімната 20m2
 9. Складна кімната 20m2
 10. Складна кімната 20m2
 11. Складна кімната 20m2
 12. Складна кімната 20m2
 13. Складна кімната 20m2
 14. Складна кімната 20m2
 15. Складна кімната 20m2
 16. Складна кімната 20m2
 17. Складна кімната 20m2



ПЛАН НА ВІДМІТЦІ -3.100

- Експлікація приміщень 2 поверху:**
- Складні зона:
1. Родильська кімната 42m2
 2. Родильська кімната 10m2
 3. Родильська кімната 10m2
 4. Родильська кімната 10m2
 5. Родильська кімната 10m2
 6. Родильська кімната 10m2
 7. Родильська кімната 10m2
 8. Родильська кімната 10m2
 9. Зані з занять психологів 42m2
 10. Зані з занять психологів 42m2
- Медицина зона:
11. Кабінет акушерки 20m2
 12. Кабінет акушерки 20m2
 13. Кабінет акушерки 20m2
 14. Кабінет акушерки 20m2
 15. Кабінет акушерки 20m2
- Житлова зона:
16. Житлова зона 10m2
 17. Житлова зона 10m2
 18. Житлова зона 10m2
 19. Житлова зона 10m2
 20. Житлова зона 10m2
- Зона Мати:
21. Родильська кімната 10m2
 22. Родильська кімната 10m2
 23. Родильська кімната 10m2
 24. Родильська кімната 10m2
 25. Родильська кімната 10m2
 26. Родильська кімната 10m2
 27. Родильська кімната 10m2
 28. Родильська кімната 10m2
 29. Родильська кімната 10m2
 30. Родильська кімната 10m2
 31. Родильська кімната 10m2
 32. Родильська кімната 10m2
 33. Родильська кімната 10m2

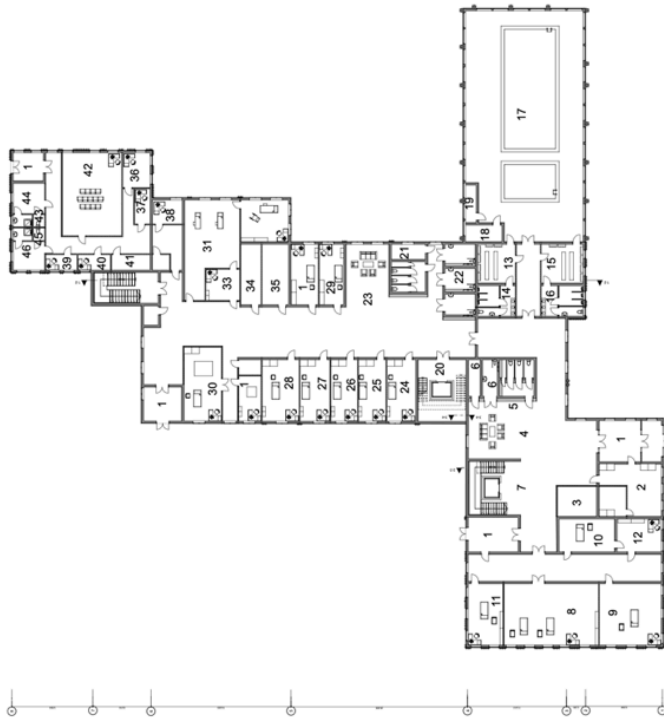


ПЛАН НА ВІДМІТЦІ +3.100

- Експлікація приміщень 3 поверху:**
- Житлова зона:
1. Житлова зона 10m2
 2. Житлова зона 10m2
 3. Житлова зона 10m2
 4. Житлова зона 10m2
 5. Житлова зона 10m2
 6. Житлова зона 10m2
 7. Житлова зона 10m2
- Зона Мати:
8. Родильська кімната 10m2
 9. Родильська кімната 10m2
 10. Родильська кімната 10m2
 11. Родильська кімната 10m2
 12. Родильська кімната 10m2
 13. Родильська кімната 10m2
 14. Родильська кімната 10m2
 15. Родильська кімната 10m2
 16. Родильська кімната 10m2
 17. Родильська кімната 10m2
 18. Родильська кімната 10m2
- Зона для занять ждб:
19. Житлова зона 42m2
 20. Житлова зона 42m2
 21. Житлова зона 42m2
 22. Житлова зона 42m2



ПЛАН НА ВІДМІТЦІ +6.200



ПЛАН НА ВІДМІТЦІ 0.000

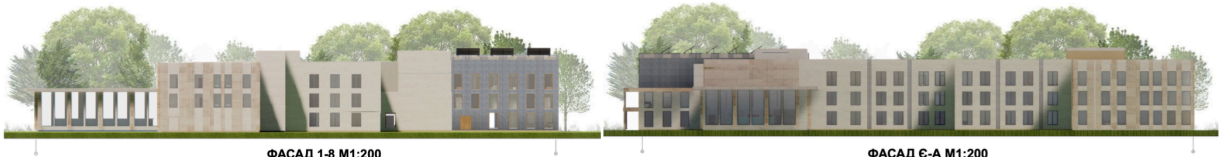
- Експлікація приміщень 1 поверху:**
- Трибуна:
1. Трибуна 65m2
 2. Трибуна 25m2
- Відвідувачі:
3. Відвідувачі 140m2
 4. Відвідувачі 140m2
 5. Відвідувачі 140m2
 6. Відвідувачі 140m2
 7. Відвідувачі 140m2
- Діагностична зона:
8. Кабінет френдремальний діагностичний 24m2
 9. Кабінет френдремальний діагностичний 24m2
 10. Кабінет френдремальний діагностичний 24m2
 11. Кабінет френдремальний діагностичний 24m2
 12. Кабінет френдремальний діагностичний 16m2
- Зона бізнесу:
13. Кабінет бізнесу 46m2
 14. Кабінет бізнесу 20m2
 15. Кабінет бізнесу 20m2
 16. Кабінет бізнесу 20m2
 17. Кабінет бізнесу 20m2
 18. Кабінет бізнесу 20m2
- Зона медична:
19. Кабінет акушерки 20m2
 20. Кабінет акушерки 20m2
 21. Кабінет акушерки 20m2
 22. Кабінет акушерки 20m2
 23. Кабінет акушерки 20m2
 24. Кабінет акушерки 20m2
 25. Кабінет акушерки 20m2
 26. Кабінет акушерки 20m2
 27. Кабінет акушерки 20m2
 28. Кабінет акушерки 20m2
 29. Кабінет акушерки 20m2
 30. Кабінет акушерки 20m2
 31. Кабінет акушерки 20m2
 32. Кабінет акушерки 20m2
 33. Кабінет акушерки 20m2
 34. Кабінет акушерки 20m2
 35. Кабінет акушерки 20m2
- Зона медична (продовження):
36. Кабінет акушерки 20m2
 37. Кабінет акушерки 20m2
 38. Кабінет акушерки 20m2
 39. Кабінет акушерки 20m2
 40. Кабінет акушерки 20m2
 41. Кабінет акушерки 20m2
 42. Кабінет акушерки 20m2
 43. Кабінет акушерки 20m2
 44. Кабінет акушерки 20m2
 45. Кабінет акушерки 20m2
- Зона медична (продовження):
46. Кабінет акушерки 20m2
 47. Кабінет акушерки 20m2
 48. Кабінет акушерки 20m2
 49. Кабінет акушерки 20m2
 50. Кабінет акушерки 20m2
 51. Кабінет акушерки 20m2
 52. Кабінет акушерки 20m2
 53. Кабінет акушерки 20m2
 54. Кабінет акушерки 20m2
 55. Кабінет акушерки 20m2

Фасадні і конструктивні рішення

Фасади



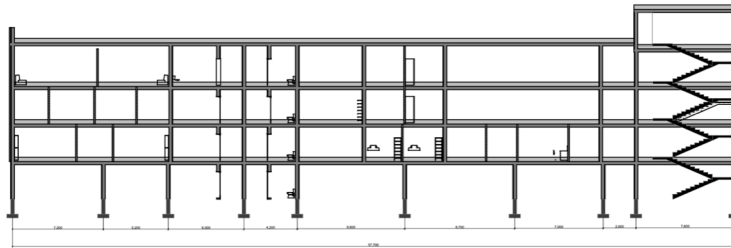
ФАСАД А-Є M1:200



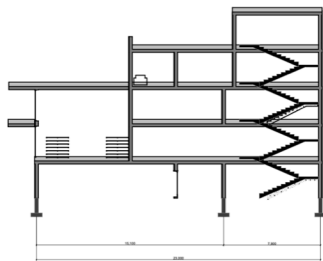
ФАСАД 1-8 M1:200

ФАСАД Є-А M1:200

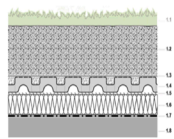
Конструктивні рішення



РОЗРІЗ 1-1 M1:200



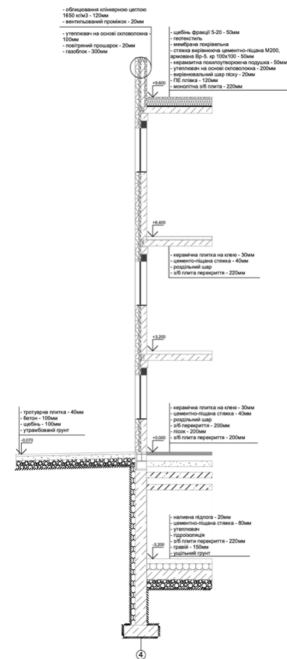
РОЗРІЗ 2-2 M1:200



КОНСТРУКЦІЯ ЗЕЛЕНОГО ДАХУ

"САД НА ДАХУ" з Fioradrain FD 60-E

1.1 Газон, багаторічні рослини, чагарники, невеликі дерева	
1.2 Системний субстрат "Сад на даху"	Від 200мм
1.3 Системний фільтр SF, ZnCo	0,6мм
1.4 Дренажно-накопичувальний елемент Fioradrain FD 60-E, заповнений мінералами субстратами Zincolit, ZnCo	60мм
1.5 Розділювальна мембрана TGV 21, ZnCo	0,55мм
1.6 Теплоізоляція екструдований пінополістирол, XPS	
1.7 Захист від проростання коренів WSB 100-PO, ZnCo	1,1мм
1.8 Конструкція даху з гідроізоляцією	



РОЗРІЗ ПО СТІНІ M1:50

Візуалізація об'єкту



Візуалізація об'єкту

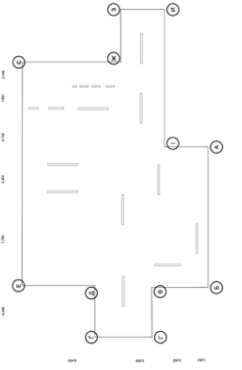
Інтер'єрне рішення

Дизайн інтер'єру



РОЗГОРТКА СТІНИ М:200

№	Назва	Матеріал	Колір	Вид покриття
1	Стіни	Шпаклювання "Сфери" білий 7"		Малюк, фарба з антибактеріальною
2	Стіни на рецепційній стіні	Панель ІРК, Рандімак Light Grey		Найкращий зносостійкий покриття
3	Підлога в зоні очікування	Ламінат Egger Pro Classic Oak		Найкращий, антибактеріальний
4	Підлога рецепції/прийому	Керамограніт Abate, Селестіна, Діамант, White		Малюк, протизносна, протизносна
5	Стеля в рецепції, мебелі встали	Натуральний шпек, ялина		Найкращий, ламінований
6	Перегородини біля сходів	Скло прозоре парюване		Гладке, прозоре
7	Новий стовпчик, ручки, основи меблів	Метал черний фарбований		Металовий порошковий
8	Оббивка м'яких меблів (дивани/крісла)	Текстиль, Suberoid "Елегант"		Напівшуба, фактурний, зносостійкий
9	Двері - скляні для рецепції	Качо скляніне ламіне		Малюк, текстурне



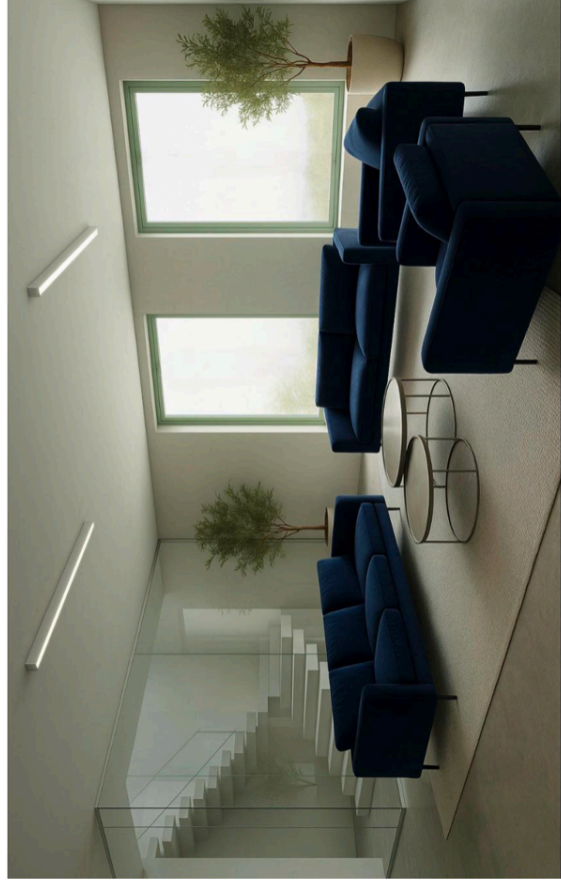
ПЛАН СТЕПІ М:200



ПЛАН ПІДПОЛІ М:200



ВІЗУАЛІЗАЦІЯ РЕЦЕПЦІЇ



ІНТЕР'ЄРНЕ ЗОБРАЖЕННЯ ВЕСТИБЮЛЮ

Довідка перевірки на плагіат

Wed Jun 11 12:05:29 EEST 2025, Покотило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism (UA) v-15.281 Educational**The maximum coincidence with one document 6.0%**

Dictionaries check: en_US, ru_RU, ua_UA. Errors in the documents: 11%

ID: 245013 Title: «Комплекс фізичної та психологічної реабілітації у м. Маріуполі Донецької області» Added in a DB: 2025-06-11 Authors: Торопчина Дар'я Вадимівна Heads: _Седак Олександр Ігорович Consultants: Opponents:	Document		Sum coincidence on the DB	
	Symbols	Lexemes	Symbols	Lexemes
	59268	883	5906 (10%)	92 (10%)

Plagiarism sources

ID	Description	Plagiarism presence in the document	
		Symbols	Lexemes