

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

кафедра теорії архітектури

(повна назва кафедри)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ**

на тему:

**«РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР ДЛЯ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ У М.
КИЄВІ»**

Федорак Олександра Остапівна

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

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Архітектурний факультет

кафедра теорії архітектури

(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ д. арх., проф. Г. Л. Ковальська

« ____ » _____ 2023 року

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

**«РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР ДЛЯ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ У М.
КИЄВІ»**

Виконав: Федорак Олександра Остапівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

191 Архітектура та містобудування

(спеціальність)

Архітектура та містобудування

(освітня програма)

Група 43-А

Керівник: Дорохіна Г.І.

(прізвище, ініціали)

кандидат архітектури, доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний
Кафедра: Теорії архітектури
Освітньо-професійний рівень: бакалавр
Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво
Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

_____ д.т.н., проф. О.В. Кащенко

«___» _____ 2023 року

**З А В Д А Н Н Я
НА ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
бакалавра архітектури**

Федорак Олександра Остапівна _____

(прізвище, ім'я та по батькові здобувача)

1. Тема роботи Реабілітаційний центр для учасників бойових дій у м. Києві
затверджена наказом ректора КНУБА № _____ від «___» _____ 2023 р.
2. Керівник роботи Дорохіна Ганна Ігорівна, кандидат архітектури, доцент
(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 22.06.2023
4. Зміст пояснювальної записки за розділами:
 1. Аналіз вітчизняного та світового досвіду;
 2. Містобудівне обґрунтування;
 3. Архітектурно-планувальне рішення;
 4. Конструктивне та інженерно-технічне рішення;
 5. Дизайн інтер'єру.
5. Графічні матеріали: ситуаційна схема, генеральний план (М 1:500), фасади, плани, розрізи (М 1:100, 1:200), перспективні зображення об'єкта проектування, інтер'єри приміщення (плани підлоги, стелі, розгортки стін (М 1:50), перспективні зображення інтер'єру.
6. Календарний план виконання роботи

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапу роботи	Примітка
1	Аналіз вітчизняного та світового досвіду	27.02.2023	

2	Містобудівне обґрунтування	13.03.2023	
3	Архітектурно-планувальне рішення	10.04.2023	
4	Конструктивне та інженерно-технічне рішення	10.04.2023	
5	Дизайн інтер'єру	03.06.2023	
Остаточне оформлення роботи			
	Перевірка роботи на плагіат	15.06.2023	
	Попередній захист роботи на кафедрі	16.06.2023	
	Захист атестаційної роботи	26-29.06.2023	

7. Дата видачі завдання 01 лютого 2023 р.

Завідувач кафедри _____ Ковальська Г.Л.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник _____ Дорохіна Г.І
(підпис) (прізвище та ініціали)

Здобувач _____ Федорак О. О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 10.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 10%

ID: 116987 Название: Реабілітаційний центр для учасників бойових дій у м. Києві Добавлено в БД: 2023-06-19 Авторы: Федорак Олександра Остапівна Руководители: доц. Дорохіна Г. І Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	39786	349	9997 (25%)	82 (23%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы
106698	Название: Готельний комплекс на гірськолижному курорті Буковель. Добавлено в БД: 2022-06-23 Авторы: Тимцясь Світлана Сергіївна Руководители: к.арх., доц. Дорохіна Г. І. Консультанты: Оponentы:	4047 (10.0%)	57 (16.0%)

ЗМІСТ

Завдання на проектування.....	5
1. Аналіз вітчизняного та світового досвіду.....	14
2. Містобудівне обґрунтування.....	23
2.1. Історична довідка щодо території забудови.....	23
2.2. Містобудівна ситуація.....	23
2.3. Кліматичні характеристики.....	24
2.4. Опис генерального плану.....	24
2.4.1. Функціональне зонування території.....	25
2.4.2. Техніко-економічні показники генерального плану.....	27
3. Архітектурно-планувальне рішення.....	27
4. Екстер'єрне вирішення.....	29
5. Конструктивне рішення.....	30
6. інженерно-технічне рішення.....	31
7. Дизайн інтер'єру.....	32
Список використаних джерел.....	40

Завдання на проектування

Таблиця 1.1

№ п/п	Перелік основних даних і вимог	Основні дані і вимоги
1	Назва об'єкту	Реабілітаційний центр для учасників бойових дій в місті Києві
2	Підстава для проектування	-
3	Замовник	-
4	Проектна організація	-
5	Вид будівництва	Нове будівництво
6	Стадійність проектування	- Ескіз - Дипломний проект
7	Основні архітектурно-планувальні вимоги	Розробити дипломний проект Реабілітаційного центру для учасників бойових дій в місті Києві Запроектувати функціональний реабілітаційний центр для довготривалого перебування та лікування постраждалих з важкими фізичними та психологічними вадами. На підземному рівні передбачити укриття. Між першим і другим поверхами розподілити спортивний та житловий блоки. Також, для полегшення доступу відвідувачів, лікувально-оздоровчий блок та їдальню розташувати на першому поверсі.

8	Основні конструктивні вимоги	<p>Будівлю запроектувати з каркасно-стіновою конструктивною системою.</p> <p>Висота поверхів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $h_0 = -2.850$ м - $h_1 = 3.850$ м - $h_2 = 3.850$ м
9	Основні вимоги до інженерного обладнання	<p>Передбачити повноцінне і комплексне обладнання центру необхідним інженерним обладнанням, що передбачає: системи кондиціонування, вентиляції, гарячого і холодного водопостачання, відеоспостереження, тепло- та газопостачання, каналізації, електропостачання, сигналізації, пожежогасіння. А також забезпечити коректну роботу вертикального транспорту.</p> <p>Виконувати проект відповідно до дійсного законодавства та норм.</p>
10	Основні техніко-економічні показники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Площа ділянки – 3,7 га 2. Площа забудови – 5 380м² 3. Загальна площа – 8 070м² 4. Корисна площа – 6 867м² 5. Площа мощення – 4 356 м² 6. Площа асфальт. покр. – 6 534 м² 7. Площа озелен. – 19 200 м² 8. Буд. Об'єм – 35 087,2 м³

Склад приміщень і площі реабілітаційного центру
(для 100 постійно людей)

№ п/п	Найменування приміщень	Площа не менше, м ²	Примітки
Приміщення та площі в приймально-вестибюльній групі			
1.	Вестибюль	30	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
2.	Бюро прийому та реєстрації	8	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
3.	Кімнати чергового персоналу	8	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
5.	Приміщення охорони	10	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
6.	Гардероб	0,1×100	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
7.	Комора прибирального інвентаря	0,02*10	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
8.	Санвузол (роздільний для жінок та чоловіків) з умивальниками у шлюзах	16	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення

<i>Загальна</i>		85	Без урахування вертикальних і горизонтальних комунікацій
Склад і площі основних та допоміжних приміщень фізкультурно-оздоровчого призначення			
9.	Спортивний зал	540 (30м×18м)	ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
10.	Снарядна	10	ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
11.	Кімната інструктора	9	ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
12.	Роздільні роздягальні з душовими та санвузлами	24×2	ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
13.	Вестибюль	30	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки і споруди.
14.	Господарська комора	4	ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
15.	Зал тренажерів	20	ДБН В.2.2-13-2003 Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди
16.	Масажний кабінет	12	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
17.	Приміщення для бальнеотерапії	20	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
18.	Приміщення для гідротерапії	20	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
19.	Кімната чергової медсестри	10	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
20.	Плавальний басейн	189	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я

21.	Технічні приміщення при басейні	30	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
22.	Сауна	12	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
23.	Реєстратура з архівом	8	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
24.	Приміщення дезінфекції	7	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
25.	Стоматологічний кабінет	12	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
26.	Кабінет головної медсестри	17	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
27.	Кімната персоналу	24	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
28.	Роздільні роздягальні з душовими та санвузлами для персоналу	11	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
29.	Оглядова лікаря травматолога	12	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
30.	Перев'язочна	12	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
31.	Гіпсова	12	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
32.	Рентген кабінет	16	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
33.	Стерилізаційна	8	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
Загальна		1073	
Склад і площі групи адміністративних приміщень:			

34.	Кабінет директора	12	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
35.	Кімната відпочинку	12	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
36.	Приймальня	8	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
37.	Архів	12	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
38.	Бухгалтерія	22	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
Загальна		66	
Склад і площі господарсько-виробничих приміщень			
39.	Пожежний пост	15	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
40.	Кімната відеоспостереження	8	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
41.	Відділення чистої білизни	16	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
42.	Відділення брудної білизни	8	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення

43.	Приміщення розбирання брудної білизни	8	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
44.	Побутові приміщення(для прибирання території)	6	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
45.	Склад прибирального інвентаря	4	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
46.	Склад вуличного інвентаря й прибиральної техніки	14	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
47.	Побутові приміщення тех. персоналу, санвузли та душові	7	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
48.	Складські приміщення (резервний склад білизни)	40	ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення
Загальна		126	
Площі приміщень житлової групи			
49.	Житловий модуль на 1 хворого: житлова кімната та санвузол	14×8	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
50.	Житловий модуль на 2 хворих: житлова кімната та санвузол	22×18	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я

51.	Житловий модуль на 3 хворих: житлова кімната та санвузол	33×8	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
52.	Житловий модуль на 4 хворих: житлова кімната та санвузол	44×12	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
53.	Палати для ізоляції пацієнтів, що хворі на інфекції	14×2	ДБН В.2.2-10:2019 Будинки і споруди, заклади охорони здоров'я
Загальна		1328	
Площа закладу громадського харчування (на 100 проживаючих в готелі)			
71.	Зал ресторану	180	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства)
72.	Вестибюль (з урахуванням гардеробу та сантехнічних вузлів)	50	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства)
74.	Роздаточна	15	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства)
75.	Холодний цех	10	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства)
76.	Гарячий цех	15	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (зклади ресторанного господарства)

78.	Миєчна	12	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
79.	Холодильні камери	8×3	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
80.	Складські приміщення	8×3	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
81.	Технічні приміщення	4×2	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
82.	Кімната персоналу з санвузлами і душами	24	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
83.	Приміщення розгрузки	6	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
86.	Гардероб для верхнього одягу персоналу	14	ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
Загальна		382	Без урахування літніх терас
Загальна будівлі		3060	Без урахування комунікацій та об'ємно-планувального рішення

Топозйомка

Ділянка розташована за адресою місто Київ, вулиця Озерна (вул. Богатирська, вул. Північна)



Рис.1.1. Топозйомка

1. Аналіз вітчизняного та світового досвіду

Центр реабілітації та проживання Coudraie & Les Hêtres Homes; місце розташування: м. Оббон, Швейцарія; рік проектування: 2019 р.; рік будівництва: 2019-2021 р.; архітектори: FWG ARCHITECTS SARL; головні архітектори: Олена Фаріні, Крістоф Відерскі; площа: 1312 м².

Споруда складається з двох окремо розташованих корпусів, один з яких повністю відведений для проживання та відпочинку людей що проходять реабілітації, на першому поверсі другого передбачені приміщення для занять, та реабілітації.

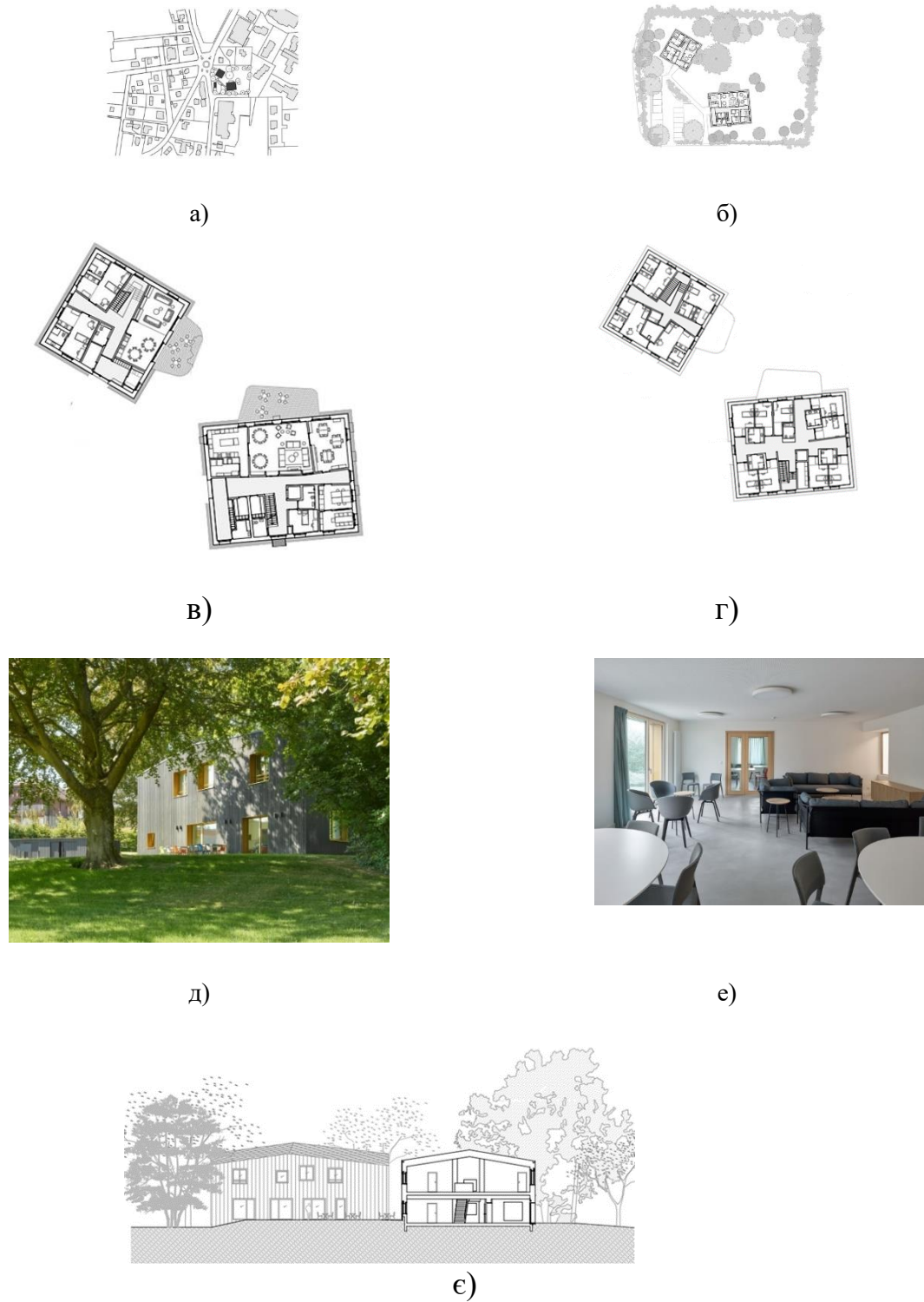


Рис. 2.1. Центр реабілітації та проживання «Coudraie & Les Hêtres Homes».

а) ситуативний план; б) генеральний план; в) план першого поверху; г) план другого поверху; д) загальний вигляд будівлі; е) інтер'єр загального простору; е) розріз з фасадом.

На поверсі резиденції транзитні зони спроектовані як «вікна» в навколишнє середовище, причому поперечно. Ці місця також пропонують спільні зони відпочинку з плануванням, яке дозволяє мешканцям читати, працювати або спілкуватися. Перші поверхи двох будівель спроектовані таким чином, що загальні простори виходять на добре орієнтовану терасу, пов'язану з обсадженим деревами внутрішнім двориком, який з'єднує зовнішні простори двох проектів.

Входи ретельно спроектовані, з шлюзами та легким доступом до роздягалень. Пересування на першому поверсі плавне та чітко сформульоване завдяки сходам, які візуально з'єднують два поверхи. Для La Coudraie кухня з'єднується безпосередньо з їдальнею, а потім із кімнатою для розваг. Таким чином, простори візуально об'єднані великими внутрішніми вікнами, які пропонують можливості для зв'язку один з одним, а також з ландшафтом. Підсобне приміщення має вид на сходи та вхід, для більшого комфорту роботи сторожа.

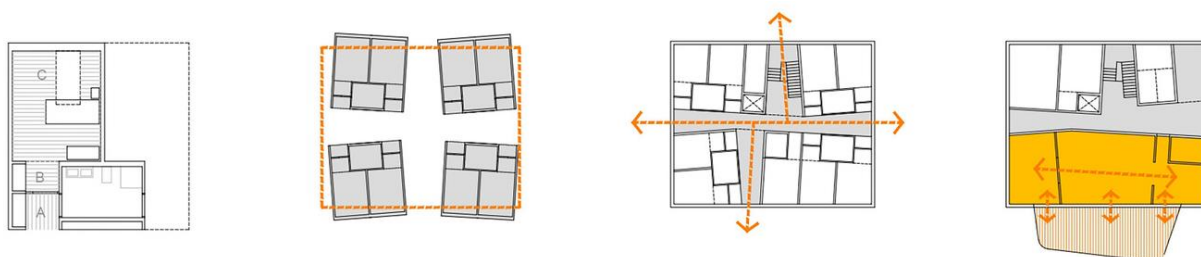


Рис. 2.3. Схема протікання функціональних процесів

Засоби, що допомагають організувати структуру художнього твору: об'єм корпусу зчитується як одна неподільна фігура – паралелепіпед. Елементи що виступають за границі основної форми відсутні.

Засоби, які допомагають гармонізувати форму об'єкта та його складових: фасади розбавлені вікнами різної форми розташованими на довільній висоті, що візуально робить фасад будівлі менш похмурим та суворим.

Засоби, які посилюють емоційну виразність твору: декорування відкосів яскравою жовтою фарбою та використання кольорового акценту на терасах надають екстер'єру живості.

Способами узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення для екстер'єру є: домінанта: темна, дерев'яна та однотонна обшивка зовнішніх стін; акценти: яскраві відкоси вікон що виділяють їх цікаве розташування.

Способами узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення для інтер'єру є: домінанта - виконання всіх поверхонь(стеля, стіни, підлога) в білому кольорі; акценти – відсутні; фоновий елемент - контрастні до світлого оточення темні меблі.

Дзеркальні вставки та світлі поверхні візуально збільшують приміщення.

Характеризуючи елементи обладнання можна сказати, що побутове обладнання включає – кухонне(плити для приготування їжі на кухні, витяжні системи), санітарно-технічне (туалети, ванни, душові кабінки, умивальники), світлотехнічне, побутові прилади (пральні машини, телевізори, кухонна техніка, комп'ютери); меблі – в кімнатах загального користування столи, дивани, стільці, крісла журнальні столики; в особистих кімнатах – дивани, робочі столи, ліжка, шафи. Всі меблі виконані в нюансній ахроматичній кольоровій гаммі з включенням імітації світлої деревини; інженерно-технічне обладнання (підйомні пристрої і механізми, обладнання для обігріву і вентиляції приміщень, обладнання для кондиціонування повітря, охоронні системи, системи пожежогасіння, системи очищення води); сонцезахисні пристрої – штори з цупкої тканини; пристрої для оформлення озеленення - ємності для не квітучих рослин, в білому кольорі; огорожі балконів і сходів – виконані в імітації дерева; елементи декоративного оформлення – відсутні.

В будівлі наявні вказівники для шляхів протипожежної евакуації, розташовані на стінах. Структура будівлі передбачена інтуїтивно зрозумілою, та не потребує додаткових засобів візуальної комунікації.

Колористичне вирішення внутрішніх приміщень нюансне та ахроматичне, з світлою обробкою стін, стелі та підлоги, та сірою оббивкою меблів та фурнітурою з імітацією світлого дерева. Колористичне середовище навіє спокій, позитивне налаштування. Додатково посилює цей ефект вітражні вікна, та дзеркальні вставки на дверях що візуально збільшують та полегшують приміщення.

Штучне світло використане для освітлення темних частин, сходів та вбиральнь.

Антропометрична відповідність архітектурного середовища - приміщення розраховані на дорослих людей з фізичною інвалідністю, ширина дверей умисно розширені у відповідності до нормативів, простір передбачено безбар'єрним.

Фізіологічна відповідність архітектурного середовища - оскільки приміщення пристосовані для людей з інвалідністю задля урахування фізичних здібностей м'язів, та принципу розподілу ваги тіла використано багато м'яких меблів.

Психологічна відповідність архітектурного середовища – приміщення виконане в світлих тонах що повинно сприяти заспокоєнню та одужанню людей що перебувають на реабілітації. Приміщення світлі та просторі з тією ж метою.

Соціально-психологічна відповідність архітектурного середовища - Велика кількість спільних зон відпочинку з плануванням, яке дозволяє мешканцям читати, працювати або спілкуватися, що позитивно впливає на психологічний стан та реабілітацію

Гігієнічна відповідність архітектурного середовища – будівлі відповідають усім вимогам сучасного будівництва; Мікроклімат, акустичний режим, світловий клімат - на нормативному рівні. Переважаюча більшість поверхонь виготовлена з матеріалів з низькою та середньою теплопровідністю - деревини, текстилю, пластику.

Центр реабілітації фонду «Intrepid Fallen Heroes»; місце розташування: м. Сан-Антоніо, США; площа: 65000 м. кв.; вартість: \$ 50 млн.

Визначні досягнення має реабілітаційний центр для відновлення військовослужбовців Фонду «Intrepid Fallen Heroes», спеціалізація даного закладу - поранені з ампутованими кінцівками та жертви опіків. Центр був спеціально побудований для надання допомоги військовослужбовцям США, які брали участь війні в Афганістані та Іраку, а також для ветеранів війн, що відбувались раніше. Основними напрямками реабілітації в центрі є навчання та допомога постраждалим військовослужбовцям. У центрі проводять процедури з використанням протезів, виконуються повсякденні завдання, відбуваються заходи спрямовані на реінтеграцію з суспільством.

Внутрішні простори реабілітаційного центру передбачені зручними, відкритими та просторими – комфортними для пересування та життя військовослужбовців з обмеженими можливостями.

В центрі впроваджені новітні технології CAREN, їх основа – комп'ютерна реабілітація, що моделює віртуальну реальність. CAREN є універсальною, сенсорною системою для клінічного аналізу, оцінки, відновлення та реєстрації самопочуття людини. Застосування віртуальної реальності надає лікарям ширші можливості для оцінки зорових, слухових, вестибулярних та тактильних сенсорів пацієнта.

Реабілітація в центрі - дозволяє лікувати бойові поранення, відновлювати рухливість пацієнтів, покращувати гнучкість суглобів, таким чином уникаючи їх зношування.

Велика кількість лікарів рекомендують займатися спортом на свіжому повітрі, бо, як доведено, такі заняття викликають більше позитивних емоцій і знижують стрес.

Також впроваджена інноваційна технологія (Gait Lab) – лабораторія аналізу ходи та руху (GAMA) які є спеціалізованими службами, котрі інтегрують передові технології та науку про рух, в лікувальні процедури, задля

кращої їх дії. Пацієнтів різних вікових категорій відновлюють після порушень в роботі опорно-рухового апарату або ускладнень при ампутації кінцівок.

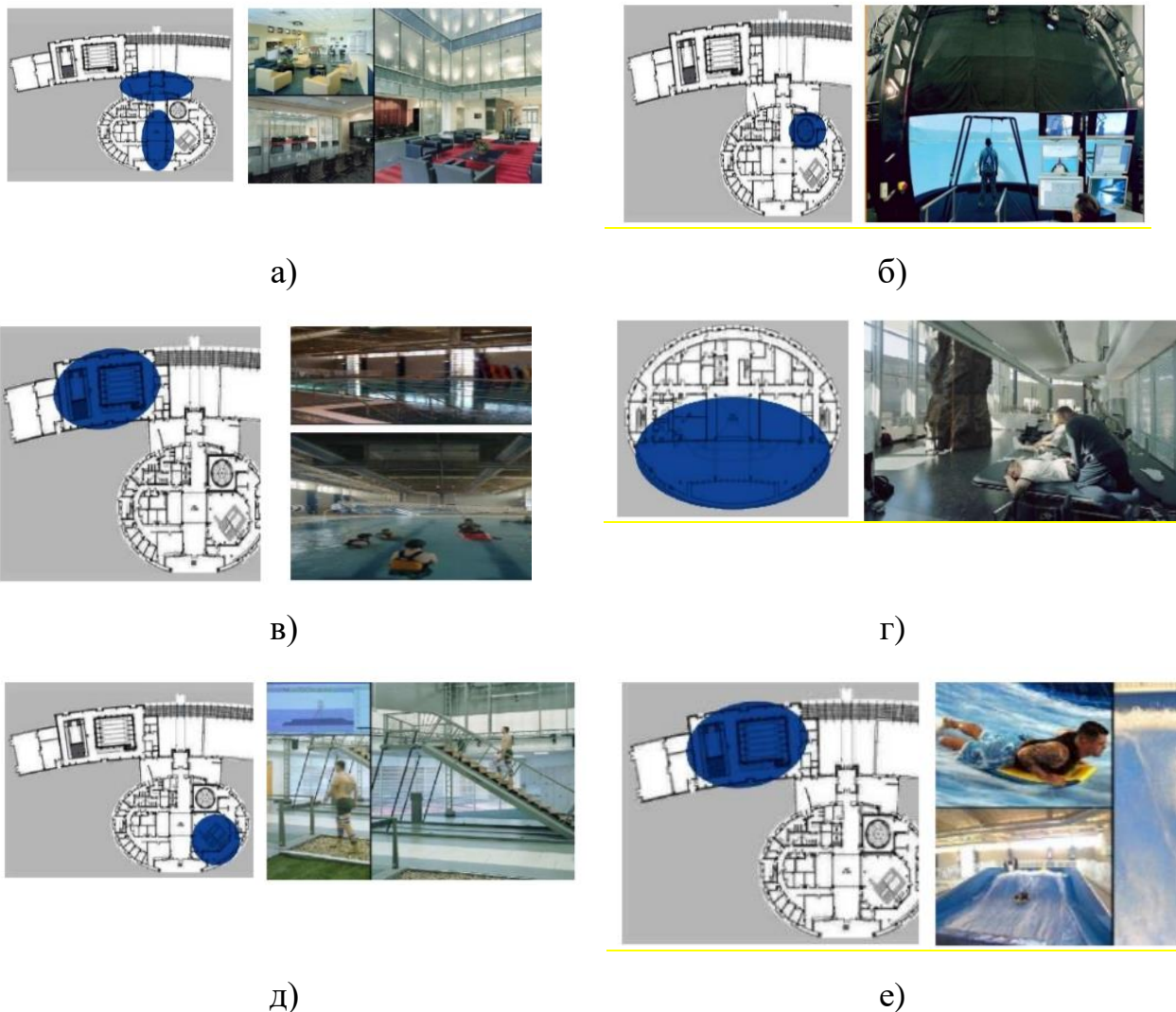


Рис.2.4 Реабілітаційний центр фонду «Intrepid Fallen Heroes»

- а) громадські простори; б) інноваційні технології CAREN; в) мотиваційна терапія Natatorium; г) навчання та вправи з реабілітації; д) лабораторія «Gait Lab»; е) мотиваційна терапія Flow Rider.

Центр реабілітації для дітей та підлітків з обмеженими можливостями St. Mary's home for disabled children; місце розташування: штат Вірджинія, США.

Центр одноповерховий, та передбачає довготривале перебування та лікування людей з тяжкими вадами.

У середині корпусу знаходяться вхідна та вестибюльна групи з гардеробом. Оскільки реабілітаційний центр має специфічний набір приміщень, відносно невеликих, ізольованих один від одного, але в той же час пов'язаних між собою горизонтальними комунікаціями.

Головним досягненням проекту є поєднання домашнього, дружнього середовища, що включає в себе перебування та спілкування з родиною, з повним обсягом лікувально-реабілітаційних заходів. Заклад передбачає розміщення 88 пацієнтів.

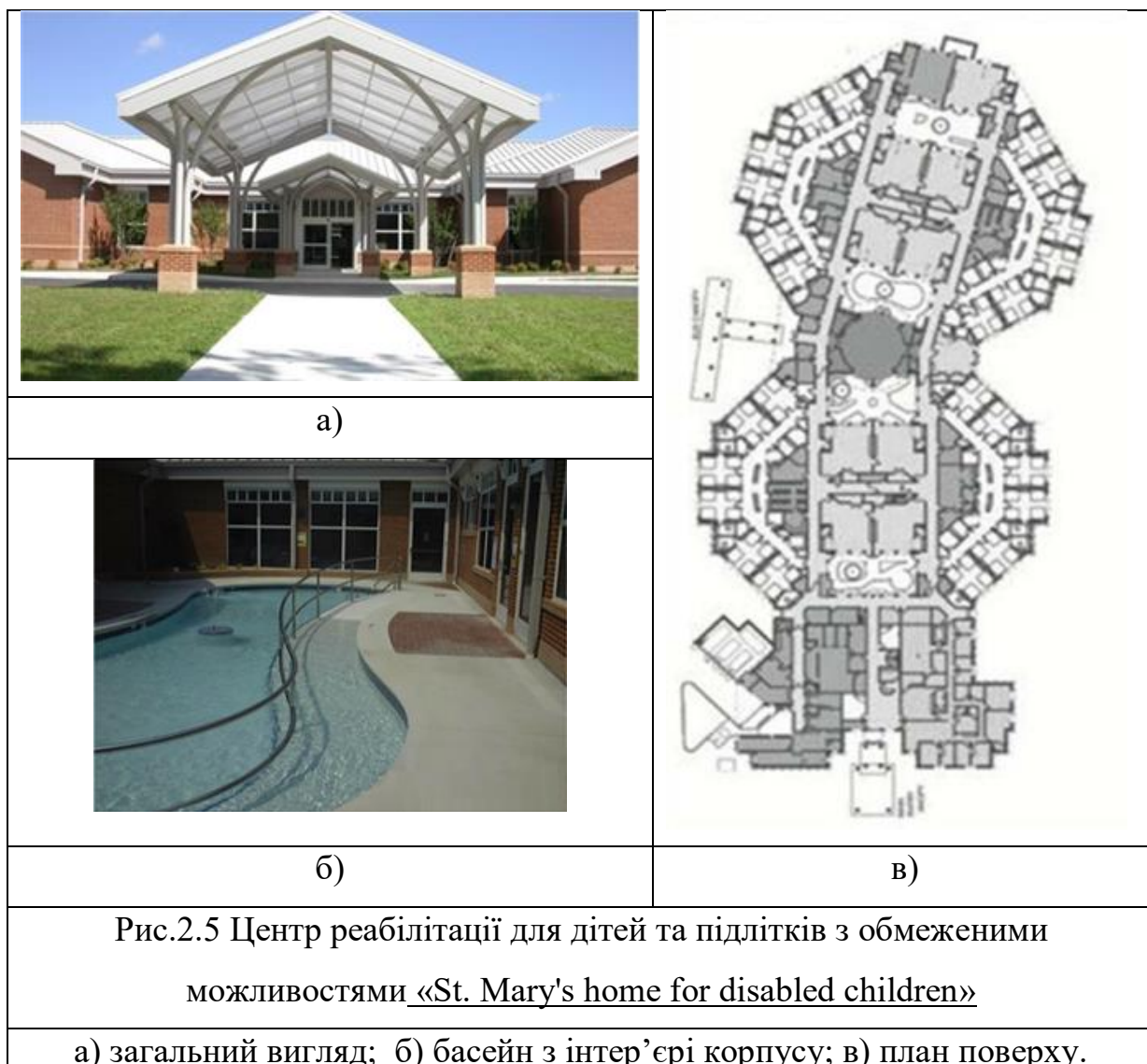
Відкритий басейн обладнано поручнями, що розташовуються на різних висотах, що дозволяє користуватися басейном, як дітям, так і дорослим. Басейн має обхідні доріжки, ширина яких дозволяє маневрувати дитині на інвалідному візку та іншим пацієнтам, які користуються допоміжними засобами користування. На плані:

- житлові кімнати;
- кімнати для діяльності адміністрації;
- коридори та комунікації;
- обслуговуючі приміщення та їдальня;
- велика зала, яка служить для зв'язку окремих корпусів та

водночас виконує роль великої гостьової кімнати.

Гостьова кімната великого розміру є загальним центром комунікації, як з архітектурної точки зору, так і з боку соціальної адаптації людей, що відновлюються, іншими словами – це осередок об'єкта.

Стримане вирішення простору та інтер'єру цієї будівлі дозволяє використовувати принципи довільного планування в об'ємі та плані. Великий вільний простір створений для спрощення пересування людей з обмеженими можливостями на візку.



2. Містобудівне обґрунтування

2.1. Історична довідка щодо території забудови

Реабілітаційний центр розташовується в на узбережжі затоки Дніпра, на місці проектування раніше не було розташовано жодної забудови.

2.2. Містобудівна ситуація

Ділянка, на якій запроектовано будівлю реабілітаційного центру, розташована у північній частині Києва, на березі затоки Дніпра. Площа ділянки – 3,00 га. Функціональне призначення ділянки – землі житлової та громадської забудови. Територія має довільну, видовжену форму, розташовану вздовж

берега. Завдяки тому, що неподалік розташована затока ділянка має сприятливий мікроклімат та надзвичайну живописну панораму.

З півночі ділянка обмежена вулицею Північною, а на півдні і сході – водоймою. Характер навколишньої забудови неоднорідний, нещільний. Перепад висоти на ділянці незначний. Територія комплексу не має статус історичної, охоронної чи заповідної зони. Об'єктів, що складають культурну чи історичну цінність, ділянка не має.

Так, як реабілітаційний центр передбачено розташувати у віддаленні від жвавої інфраструктури, територію запроєктованого центру оточують: пляж, пролісок, а також прокат катерів і зони відпочинку.

Проектом передбачені такі функціональні зони, як паркінг, комплекс басейнів, складські і технічні приміщення, заклад громадського харчування, зони відпочинку, адміністративний блок, робочі зони, господарська оздоровча зона. Зв'язок між зонами достатньо гнучкий, задля того щоб забезпечити комфортний зв'язок між зонами. Доповненням до будівлі є розвинена рекреація та озеленення територій.

Реабілітаційний центр розрахований на відвідувачів, що потребують фізичної та психологічної реабілітації, а також спокійного місця для відновлення. Насамперед, це воєнні та цивільні громадяни, що постраждали в наслідок бойових дій. Реабілітаційний центр передбачає перебування пацієнтів у будь який сезон.

2.3. Кліматичні чинники

Також при будівництві важливо врахувати загальні кліматичні чинники району будівництва

Об'єкт будівництва запроєктовано для зведення в Києві на березі Дніпра. Кліматичні параметри та характеристики, що наведені нижче, визначені за ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія»

Кліматична зона Києва – I, відповідно до архітектурно-будівельного кліматичного районування території України. Кліматичні показники вказаного району наступні:

- середня температура повітря в січні: -4,7 °С;
- середня температура повітря в липні: 19,8 °С;
- абсолютний мінімум: -32 °С;
- абсолютний максимум: 39,8 °С;
- кількість опадів за рік: 649 мм;
- відносна вологість у липні: від 69%;
- середня швидкість вітру у січні: 2,8 м/с.

Середня місячна температура повітря по області в кожному місяці відповідно: -4,7; -3,6; 1,0; 9,0; 15,2; 18,3; 19,8; 19,0; 13,9; 8,1; 1,9; -2,5, а також середня добова амплітуда температури: 5,5; 5,7; 6,6; 8,8; 9,8; 9,6; 9,4; 9,6; 9,1; 7,5; 4,7; 4,7. Середня температура за рік 8,0; найхолодніша доба та п'ятиденка: -29 та -26 відповідно; найжаркіші доба та п'ятиденки: 28 та 23 відповідно. Періоди із середньою добовою і температурою повітря:

<8 °С		<10 °С		>21 °С	
Тривалість діб	Середня темп., °С	Тривалість, діб	Середня темп., °С	Тривалість діб	Середня темп., °С
176	-0,1	195	0,7	-	-

Відповідно до районування України за кількістю градусо-днів опалювального періоду, в м. Києві близько 3538 градусо-днів опалювального періоду.

Датами переходу середньої добової температури повітря через 8 °С та 10 °С осінню та весною і, відповідно, датами початку та закінчення опалювального періоду є 17 жовтня та 6 жовтня (для 10 °С), 11 квітня та 19 квітня (для 10 °С).

Характеристику переважного напрямку вітру у регіоні забудови, його повторюваність, середню швидкість вітру за 12 місяців року наведено у таблиці:

Місяць	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Переважає напрям вітру, його	З,24	Пд Сх, 18	Пд Сх, 17	Пн, 16	Пн, 17	Пн,1 9	3,20	Пн,2 1	3,24	3,21	3,21	3,21
Середня швидкість вітру, м/с	2,8	2,9	2,7	3,2	2,6	2,3	2,2	2,1	2,0	2,1	2,3	2,6

Відповідно до карти зонування України за середньою швидкістю вітру у січні, територія під забудову знаходиться в V зони. Переважний напрям вітру у січні – північно західний. Переважні вітра у липні – північно-західні, західні та північні.

Загальна кількість опадів на рік: 642 мм, найбільше у липні – 77 мм, а найменше у січні – 42 мм. З листопада по березень є сніговий покрив, найбільша кількість днів зі сніговим покривом у січні.

Середня річна вологість становить 74%, найбільшого значення відносна вологість набуває у грудні – 85%, а найменшого – в травні – 62%. В червні та травні та серпні протягом доби відносна вологість змінюється з найбільшою амплітудою – 30%.

Найбільш хмарним є грудень, а найменш – серпень. Близько 32 днів за рік є ясними і 136 – похмурими. Найбільше сонячної радіації горизонтальна поверхня отримує у червні, а вертикальна у червні. Найменше сонячної радіації поверхня отримує у січні.

2.4. Опис генерального плану

Загальний план зображено в масштабі М1:500. Розроблено відповідно до законодавчої бази, меж ділянки, кліматичних та містобудівних особливостей даного регіону.

За проектом реабілітаційний центр передбачено розробляти:

- За ступенем вогнестійкості – І ступінь;
- За ступенем відповідальності – СС2;
- За капітальністю – І клас;

Формування генплану було забезпечено у відповідності з такими критеріями:

1. Вимоги комфорту та безпеки відвідувачів;
2. Зонування території, що буде комфортним;
3. Відповідність нормам пожежної безпеки;
4. Інженерне обладнання будівлі;
5. Грамотна інтеграція в навколишнє середовище;
6. Транспортні і пішохідні шляхи, що будуть забезпечувати комфортне переміщення;

Реабілітаційний центр передбачає перебування людей з обмеженими можливостями на території, тому необхідно передбачити для них комфортні умови для безперешкодного пересування.

Ширину шляхів пересування запроектувати не менше 1,8 м, це забезпечить можливість зустрічного руху людей з обмеженими можливостями на колісних крісла. Поздовжні уклони даних шляхів не повинен перевищувати 5 %. Поперечний уклон - в межах 1-2 %.

Висота бортового каменю в місцях перетину тротуарів із проїзною частиною, а також перепад висот бордюрів та бортових каменів уздовж експлуатованих газонів і озелених майданчиків, не перевищуватиме 0,04 м.

Для запобігання зсковзувано людської ноги або тростини, передбачаємо борти заввишки не менше 0,05 м по всій довжині пішохідних поріжок та пандусів.

2.4.1. Функціональне зонування території

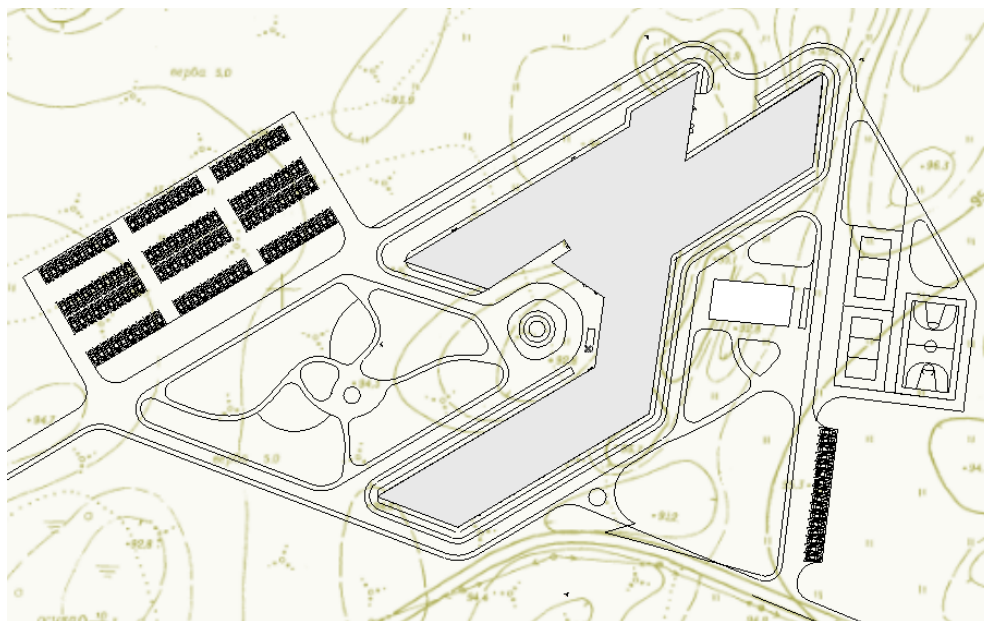


Рис.3.1 Генеральний план

Експлікація генерального плану	
1	Реабілітаційний центр
2	Тренувальна зона з спортивними майданчиками
3	Відкриті басейни
4	Вхідна зона
5	Майданчик для паркування
6	Зона пішохідних прогулянок
7	Господарський майданчик
8	Сквер

Реабілітаційний центр має складну, асиметричну, довільну форму у плані. Сформований об'єм, головним чином, під впливом функціональних зв'язків.

Корпус їдальні та житловий корпус повернуті відносно всієї будівлі на 40 градусів, задля досягнення кращого рівня інсоляції в житлових приміщеннях, а також виду за мальовничий пейзаж та Дніпро з вікон.

Згідно з ЗКУ для Дніпра передбачається прибережна захисна смуга шириною 100-200 м, тому було вирішено перенести границю ділянки на 200 м. у

напрямку від води. Також, оскільки на ділянці знаходиться ЛЕП 120 кВ, границя ділянки була зміщена на 30 м від лінії.

Розміри в осях будівля має наступні:

В осях А-Т розміри дорівнюють 181,5 м;

В осях 1'-11 розміри дорівнюють 80,4 м

Головний вхід будівлі спрямований на північний захід. Реабілітаційний центр має один поверх нижче відмітки 0.000 та два експлуатованих + 1 технічний поверх вище відмітки 0.000. Загалом, будівля має висоту 14.800 м від відносної планувальної відмітки, що знаходиться на висоті 171 м на ділянці відносно рівня моря.

По всьому периметру ділянки розташований кільцевий проїзд для пожежної машини шириною 7 м на відстані в середньому 6-7 м.

В осях 2'-4', на півдні, розташований майданчик для розвантаження для кухні кафе, також, передбачений вхід для персоналу. З північно східної сторони від будівлі розташована тимчасовий паркінг на 14 місць, а також спортивний майданчик, комплекс відкритих басейнів та сквер для прогулянок.

Паркінг знаходиться в південно західній частині ділянки, де також розміщені технічні приміщення, господарський майданчик для вивозу білизни.

На заході навпроти вхідної групи центру розташований сквер з доріжками для прогулянок та рекреаційні зони, з зонами відпочинку та озелененням, та зона відпочинку для персоналу.

Додаткові входи розташовані в осях Й – К; 4 – 5; Г' – Е: Е - Д.

Евакуаційні виходи та входи до бомбосховища розташовані в західній та південно-західній частинах ділянки.

2.4.2. Основні техніко-економічні показники

За генеральним планом:

№	Найменування показників	Одиниці вимірювання	Кількість
1	Площа ділянки проектування в межах землевідведення	га	3,7
2	Поверховість	к-сть	2
3	Площа твердого покриття в межах благоустрою	м ²	10 890
4	Площа озеленення в межах благоустрою	м ²	19 200
5	Площа забудови в межах благоустрою	м ²	5 580
6	Щільність забудови в межах землевідведення	%	14,5
7	Щільність мощення твердого покриття в межах землевідведення	%	29,4
8	Щільність озеленення в межах землевідведення	%	51,8

За показниками об'єкту:

Показники	Од. виміру	Кількості	Примітки
Вид будівництва	Нове будівництво		
Поверховість		2	
Площа ділянки в межах проектування	га	3,7	
Площа забудови ділянки	м ²	5 380	
Загальна площа будівлі	м ²	8 070	
Корисна площа будівлі	м ²	6 867	
Будівельний об'єм будівлі, в тому числі вище відмітки 0.000	м ³	35 087,2	
Місткість відкритих автостоянок	місце	104	

3. Архітектурно-планувальне рішення

Реабілітаційний центр розділений на 2 поверхи, кожен висотою 3,8м. Загальні габарити будівлі дорівнюють 104,2 x 191,8 м.

Будівля має розлогу форму і візуально поділена на корпуси – функціональні зони:

- вхідна зона;
- житлова зона;
- спортивно-оздоровча зона;
- оздоровча зона;
- рекреаційна зона;
- технічна зона.

Об'єм будівлі просторий та лаконічний - видовжені блоки сходяться до центрального корпусу – атриуму та вхідної групи. Подібне планування зумовлене необхідністю простого орієнтування в приміщенні .

Проектом передбачено:

На нульовому поверсі, відмітка - 2,800 м: підвальний поверх, всю площу якого займає сховище.

I поверх, відмітка $\pm 0,000$ м:

- у осях 1'-4' та А'-Г' – Технічна зона. До якої входять: столова, технічні та кухонні приміщення;
- у осях 5'- 8', 8 - 11 та И-Т – Житлова зона. До якої входять: житлові палати для пацієнтів, мала рекреаційна зона;
- у осях 4-7 та Є-І – Вхідна група з атриумом, рецепцією, гардеробом;
- у осях 4-7' та А - Є - Спортивна зона. Включає басейн, масажні кабінети, роздягальні, рецепцію;
- у осях 1-4 та М-Є – Оздоровча зона. Включає кабінети лікарів, кабінети для групових занять, ординаторські;

II поверх, відмітка +3,800 м:

- у осях 5'- 8', 8 - 11 та И-Т – Житлова зона. До якої входять: житлові палати для пацієнтів, мала рекреаційна зона;
- у осях 1'-4' та А'-Г' – Спортивна зона. До якої входять: Спортивна зала, малий зал, тренерські;
- у осях 4-7 та Є-І – Рекреаційна зона. Включає – бібліотеку, хол з атриумом, актову залу.

З відміткою -2,800 м:

По всій площі поверху запроектоване необхідне бомбосховище що є нормованою частиною кожної громадської. Сховище включає: роздягальні, душові, санвузли і складські приміщення для харчових продуктів, медичні кабінети, центри організації, дизель-генераторну та кількість ліжок що дорівнює максимальній кількості людей що можуть перебувати в будівлі. Бомбосховище

передбачається лише з глухими стінами, без застосування та природнього освітлення. Зв'язок здійснюється через дві сходові клітини.

Необхідно також передбачити безперешкодний доступ до використання суспільних надбань та благ для осіб з обмеженими фізичними можливостями. Виділимо кілька категорій що впливають на якість перебування людей в центрі.

Зручність пересування:

- ширина входів та виходів, дверей – не менше 1000мм в ширині полотна;
- наявність необхідних засобів вертикальної комунікації (ліфти, пандуси);
- відсутність порогів;
- доступність санітарно-гігієнічних приміщень;
- рельєфні позначення поверхів на поверхні поручнів;
- всі світлопрозорі конструкції проектуємо з ударно міцного матеріалу;
- система відчинення, фіксації і зачинення дверей центрального входу.

Зручність користування обладнанням та послугами:

- передбачаємо вільний простір біля столів, прилавків та інших місць обслуговування, біля настінних приладів, апаратів;
- тактильні засоби, що виконують попереджувальну функцію на покритті пішохідних шляхів та стін
- у приміщеннях роздягальень при спортивному блоці передбачаємо місця для зберігання крісел-колясок, та висоту індивідуальних шафок не більше 1,7 м, а також шафи для зберігання протезів та милиць за необхідності;
- лави не менше 3 м в довжину, 0,7 м в ширину та 0,5 м заввишки, з забезпеченням вільного простору навколо для безперешкодного під'їзду крісла-коляски;
- передбачаємо простір для маневру колісного крісла перед дверима;

- на першому поверсі передбачаємо 5 палат мебльованих у відповідності з потребами людей з обмеженими можливостями на кріслі-колясці;
- в туалетах загального користування передбачаємо не менше однієї універсальної kabіни, доступної для всіх категорій громадян.

4. Розрахунок кількості осіб, що одночасно присутні в будівлі

Кількість осіб, що одночасно присутні в будівлі складається з двох категорій людей - пацієнти та персонал.

Розрахунок в палатах ведеться для максимальної можливої кількості пацієнтів що постійно перебувають в закладі:

- кімнати на 1 людину – 8 приміщень;
- кімнати на 2 людини - 18 приміщень;
- кімнати на 3 людини – 8 приміщень;
- кімнати на 4 людини - 12 приміщень.

Загалом по житловій зоні:

$1 \times 8 + 2 \times 18 + 3 \times 8 + 4 \times 12 = 116$ людей, що проживають та лікуються в закладі на постійній основі.

Розрахунок персоналу по громадсько-адміністративній зоні вираховуємо у відповідності з вимогами до технологічних процесів в реабілітаційному центрі.

Виходячи з отриманих нижче результатів та відповідно до нормативів дізнаємося, що будівля за ступенем відповідальності має клас наслідків – СС2.

№	Вид персоналу	К-ть змін	Люд/зміну	Люд/всього
1.	Працівники рецепції	2	3	6
2.	Лікарі (включаючи стоматологів та зубних лікарів)	2	20	40
3.	Медичні працівники	2	12	24
4.	Спортивний інструктор	1	10	10
5.	Масажисти	1	5	5
6.	Технічний працівник	2	4	8
7.	Охоронець	2	3	6
8.	Працівники адм. блоку	1	10	10
9.	Обслуговування кухні та їдальні реабілітаційного центру	2	14	28
10.	Працівники рецепції спортивно-оздоровчого блоку	1	2	2
11.	Прибиральник території	2	4	8
Всього				147
Всього з пацієнтами				263

5. Екстер'єрне вирішення

Проектом передбачено рішення фасадів в світлих кольорах з використанням різних фактур, будівельних та оздоблювальних матеріалів, таких як бетон, скло, керамограніт та метал у вигляді декоративних навісних конструкцій.

Фасади доповнені легкими навісними конструкціями, котрі крім декоративної функції також передбачають захист від сонця. Також фасад їдальні

та житлового корпусу мають суцільне скління, щоб забезпечити пацієнтам вид на пейзаж, та затишок.

Найвища точка будівлі знаходиться над вхідною групою, щоб візуально виділити її на фасаді.

6. Конструктивне рішення

В проєкті реабілітаційного центру, передбачаємо використання монолітно-каркасної двоповерхової конструкції з підвалом що отоплюється. Будівлю обладнуємо вертикальними залізо-бетонними колонами, розміром 400x400мм, пілонами 600 x 400 мм та горизонтальними залізо-бетонними ребристими плитами перекриття товщиною 300 мм.

У велико-пролітних приміщеннях (басейн, спортивна зала) використаємо металеву ферму висотою 1200мм з метою підвищення міцності та стійкості.

Основою під фундаменти є дерново-глеєві, лучні й болотні ґрунти. Ґрунтові води проходять нижче необхідної проєктної відмітки. Верхня відмітка фундаменту - 2.800 мм. Пальові фундаменти буро-ін'єкційного стаканного типу передбачаємо для установки під колони, а також стрічковий фундамент для стін. Фундаментна подушка товщиною 300 мм, що включає 100 мм бетонної підготовки та 100 мм щебню, котрі укладаються на підготований утрамбований ґрунт. Горизонтальна і вертикальна гідроізоляції підземного поверху виконана бітумною мастикою. Утеплення фундаментів виконано базальтовою ватою. Також через особливості ґрунту передбачаємо осадові деформаційні шви.

Входи до приміщень, та переходи між корпусами облаштовуються дверима на два полотна, коридори добре освітлені, мають ширину не менше 1800мм, для зручного пересування маломобільних груп населення.

Сходи повинні дотримуватися усіх будівельних, пожежних та конструктивних норм. Ширина маршу кожної сходової клітки становить 1350мм, глибина сходинок – 300 мм при висоті – 150 мм. В будівлі передбачаємо всього 3 освітлених сходових клітини, котрі виконуємо з негорючих матеріалів. Всі сходи евакуаційні та всі крім однієї клітини мають вихід через тамбур

безпосередньо назовні. За нормативними вимогами, від дверей найвіддаленішого приміщення до дверей сходових клітин передбачаємо не більше ніж 25 м.

Ліфтових холів два, розташовані в різних корпусах будівлі(хол, житловий корпус). Усі ліфти за розмірами 2200 x 1600 мм, ліфтовий хол у випадку виникнення пожежної небезпеки повинен відокремлюватись від інших приміщень автоматичною протипожежною шторою. З ліфтового холу евакуація відбувається через евакуаційні двері. Відстань від найбільш віддаленого приміщення до ліфта не більше ніж 60 м.

Пандус розташований біля головного входу в будівлю, шириною 1850мм та ухилом 1:10, має поверхню що не ковзає.

Зовнішні стіни будівлі є самонесучими, адже на них не припадає жодного додаткового навантаження. Вони мають товщину самонесучої частини 510 мм та виготовлені з цегли. Стіни біля сходових клітин, також передбачені несучими елементами будівлі - виготовлені з залізобетону товщиною 250мм. Не несучі стіни мають товщину 200 мм. Перегородки мають товщину 200 мм і 150 мм відповідно до функціональних процесів що відбуватимуться в приміщеннях.

Опорядження стін – фарба та рельєфні штукатурки, у вологих приміщеннях – керамічна плитка.

Покриття будівлі передбачаємо з монолітного залізобетону. Дах плоский, експлуатований. Огородження встановлюються зі сталі, а на експлуатованих ділянках - з бітумним покриттям.

7. Інженерно-технічне рішення

Розміщення і специфікація обладнання узгоджується з відповідними діючими вимогами. Внутрішні інженерні мережі підключаються до існуючих мереж відповідно.

Значення, яких необхідно дотримуватись в будівлі: температура повітря в межах 19-22 °С, вологість повітря - 40-45 %, швидкість руху повітря - 0,25 м/с.

Згідно з вимогами та рекомендаціями ДБН В.2.5-67:2013 ДБН В.2.5-28:2018 ДСТУ EN 12464-1:2016 ДСТУ Б EN 13779:2011 проектуємо вентиляцію і освітлення приміщень.

Природне освітлення забезпечується скляними огорожувальними конструкціями, трьома атріумами, а штучне – електронними освітлювальними приладами. Для живлення електроприладів та освітлення у всіх приміщеннях та номерах проектується мережа розеток потужністю 220В.

Запроектована вентиляція - природня (через вікна та двері), або примусова (в окремих приміщеннях). Вентиляційні канали виконані з монолітного залізобетону із межею вогнетривкості REI 150. Житлові приміщення та кабінети лікарів оснащуємо системою кондиціонування.

Системи гарячого водопостачання та водяного опалення функціонує завдяки котельні, яка проектується в рамках потреб будівлі. Внутрішній водопостачання здійснюється за допомогою системи інженерних пристроїв (труб, насосів). Опалення забезпечує обігрів приміщень у холодний період року та підтримання температурного режиму в приміщеннях.

Водовідведення відбувається шляхом приєднання по централізованій мережі каналізації.

8. Дизайн інтер'єру

Яскравим композиційним акцентом є атріум з острівком озеленення, та яскравим відкритим простором.

Стіни оздоблені декоративною штукатуркою, фарбовані акриловими фарбами та дерев'яними панелями. Стіни атріумів оздоблені скляними панелями. Покриття підлоги – полірована керамогранітна плитка світлого кольору.

У спортивних приміщеннях передбачаємо – ковролінові і матові покриття для малого залу, шліфоване дерев'яне покриття для спортивного залу та

керамогранітна плитка бля басейну, та інших вологих приміщень. Освітлення здійснюємо за допомогою точкових світильників.

Інсоляція проходить у достатній кількості по всім житловим кімнатам. Через об'ємно-планувальної особливості, за для гармонійного вирішення інтер'єру, та достатньої інсоляції було влаштовано три атріуми в кожному з корпусів, окрім басейну та їдальні.

Меблі для всіх приміщень виготовляються на замовлення, в залежності від їх призначення.



Рис. 4.1 Приклад використаних оздоблювальних матеріалів

В інтер'єрі використано світлі кольори, дерев'яні та бетонні текстури. В великих кількостях в інтер'єрі використовується озеленення.

Обов'язковим елементом інтер'єру є тактильні інформаційні покажчики - інформаційні вивіски, вертикальні смуги(яскраво-жовтого кольору), тактильна плитка – встановлена у відповідних місцях підлоги та стін.

9. Пожежна безпека

Запобігання поширенню пожежі в будівлі реабілітаційного центру досягаємо шляхом використання об'ємно-просторових та конструктивних рішень, котрі сприятимуть створенню перешкод для поширення пожежі по приміщенню, між сусідніми приміщеннями, між поверхами. Застосовуємо такі системи протипожежного захисту як: система автоматичної пожежної сигналізації, система автоматичного водяного спринклерного пожежогасіння, система внутрішнього протипожежного водопроводу, система оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей.

Умови створені для вчасної та безпечної евакуації людей при пожежі, а також захисту людей що евакуюються від впливу чинників що супроводжують пожежу (такі як задимленість).

Евакуація людей у разі пожежі передбачаємо за шляхами – евакуаційними виходами, евакуаційними сходами та сходовими клітками, що передбачені в проекті, а саме – С1 та СК2.

Евакуаційні виходи для:

- першого поверху - безпосередньо на зовні або через коридор, вестибюльну групу , сходову клітку;
- другого поверху - через коридор або хол до сходової клітки.

Евакуаційні шляхи ні в якому разі не ведуть через ліфтові холи.

Порядок та евакуація людей, та гасіння можливої пожежі зобов'язані влаштовуватись сумісно з функціональними об'їздами, та під'їздами до будівлі реабілітаційного центру. Важливо також передбачити протипожежне водопостачання, як внутрішнє так і зовнішнє, та захист диму на теоретичних шляхах пожежно-рятувальних підрозділів всередині будинку.

Список використаних джерел

1. Children's Center for Psychiatric Rehabilitation [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/8028/children-center-for-psychiatric-rehabilitation-sou-fujimoto>.
2. Coudraie & Les Hêtres Homes [Електронний ресурс]. – 206. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/988156/coudraie-and-les-hetres-homes-fwg-architects-sarl>.
3. <http://library.knuba.edu.ua>
4. Архітектурна типологія громадських будинків і споруд: підручник / [Л.М.Ковальський, А.Ю. Дмитренко, В.М. Лях та ін.]; за загальною редакцією доктора архітектури, професора Л.М. Ковальського, кандидата технічних наук, доцента А.Ю. Дмитренка. – К., Інтерсервіс, 2018. – 484 с. : іл.
5. Бетонні та залізобетонні конструкції. - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України). ДБН В.2.6-98:2009 - Чинний від 2011-07-01. - К., 2011. - 71 с.
6. Будинки адміністративного та побутового призначення. - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України). ДБН В.2.2-28:2010 - Чинний від 2011-10-01. - К., 2011. - 34 с
7. Громадські будинки і споруди. Основні положення- К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України). ДБН В 2 2-9:2018- Чинний від 2019-06-01. - К., 2019. - 47 с. – Режим доступу: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2019/03/V229-2018.pdf>
8. Ергономіка та ергодизайн. / С. В. Сьомка. – Київ, 2017. – 254 с.
9. Інклюзивність будівель і споруд для маломобільних груп населення К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України).ДБН В 2.2-40:2018- Чинний від 2019-04-01. - К., 2019. - 64 с. – Режим доступу: https://uu.edu.ua/upload/Inclusiya/Bezbar'yernist/1832_DBN-v-2-2-40.pdf
10. Конструкції будівель і споруд. Теплова ізоляція будівель. - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України).ДБН В.1.1-7:2016 - Чинний від 2017-06-01. - К., 2017. - 41 с.

11. Кравченко І.Л. Центр медично-соціальної реабілітації дітей-інвалідів на 150 місць : Методичні вказівки до виконання дипломного проекту : Для студ. спец. 7.120101 "Архітектура будівель і споруд"/І.Л.Кравченко; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури .-Київ:КНУБА,2009 .-20 с.-Каф. Архітектурної кваліметрії .
12. Нойферт Э. Строительное проектирование. Справочное пособие для архитекторов, инженеров и техников-строителей. - К, 1967-2016 – 600с.
13. Основи дизайну архітектурного середовища: Підручник / Тімохін В. О., Шебек Н. М., Малік Т. В. та ін. - К.: КНУБА, 2010. - 400 с.
14. Основи та фундаменти. - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України).ДБН В.2.1-7:2018 - Чинний від 2019-01-01. - К., 2019. - 40 с.
15. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства) - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України).ДБН В.2.2-25:2009- Чинний від 2010-09-01. - К., 2010. - 85 с
16. Планування і забудова територій - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України). ДБН В.2.2-12:2019. - Чинний від 2019-10-01. - К., 2018. - 177 с. – Режим доступу: <https://dreamdim.ua/wp-content/uploads/2019/07/DBN-V22-12-2019.pdf>
17. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Основні вимоги територій. - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України).ДБН В.1.1-7:2016 - Чинний від 2017-06-01. - К., 2017. - 41 с.
18. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України). ДБН В.2.3-15:2007 - Чинний від 2007-02-07. - К., 2007. - 81 с
19. Теплова ізоляція будівель. - К. : Мінрегіонбуд України, - (Державні будівельні норми України).ДБН В.1.1-7:2016 - Чинний від 2016-07-08. - К., 2017. - 37 с.

20. Центр реабілітації для дітей та підлітків з обмеженими можливостями St. Mary's home for disabled children [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://saintmaryshome.org>

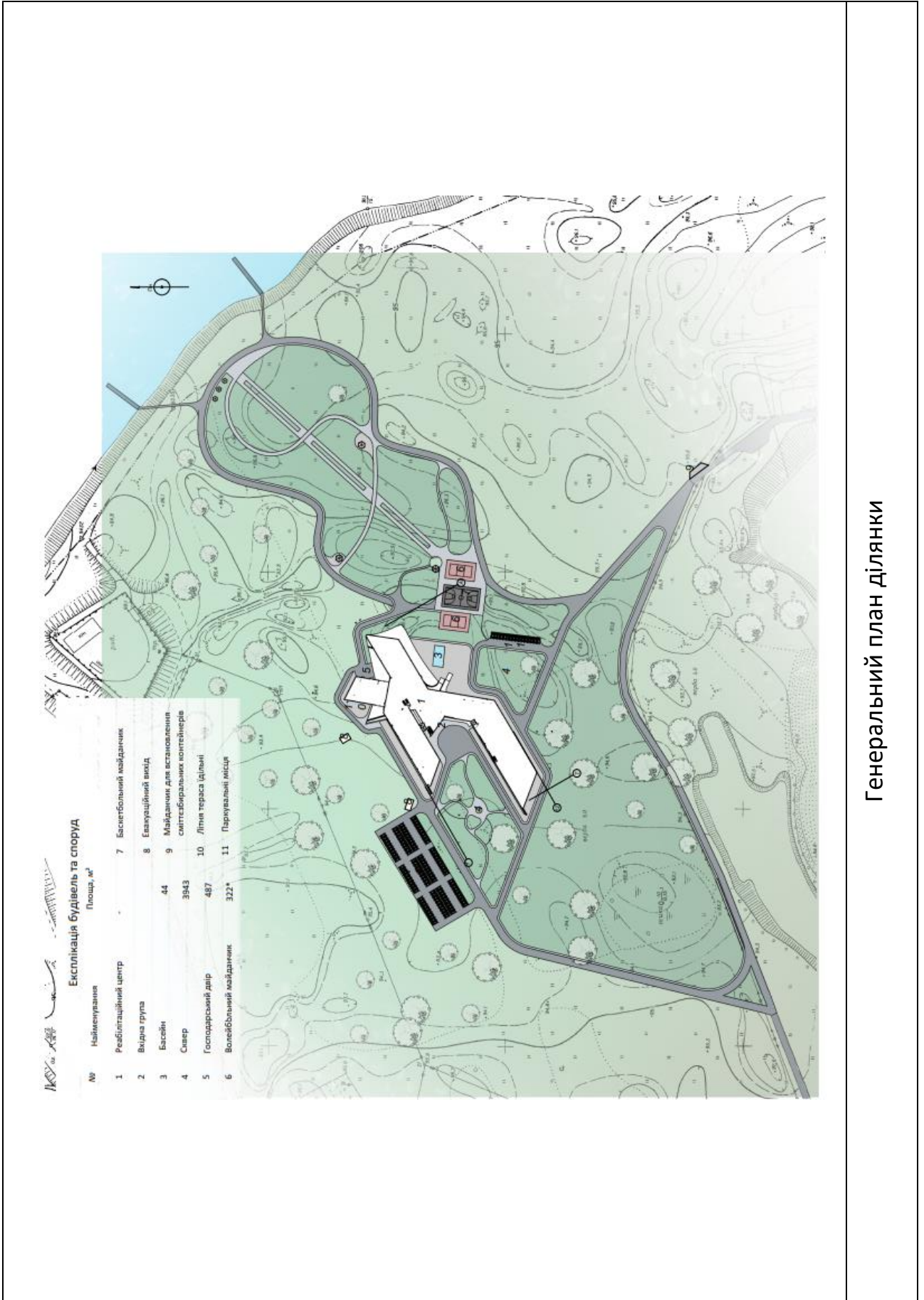
21. Яблонська Г.Д. Економічна ефективність і якість містобудівних та архітектурних рішень: навчальний посібник / Г.Д. Яблонська. – К.:КНУБА, 2013. – 120 с.:іл. ISBN 978-966-627174-0

ДОДАТКИ

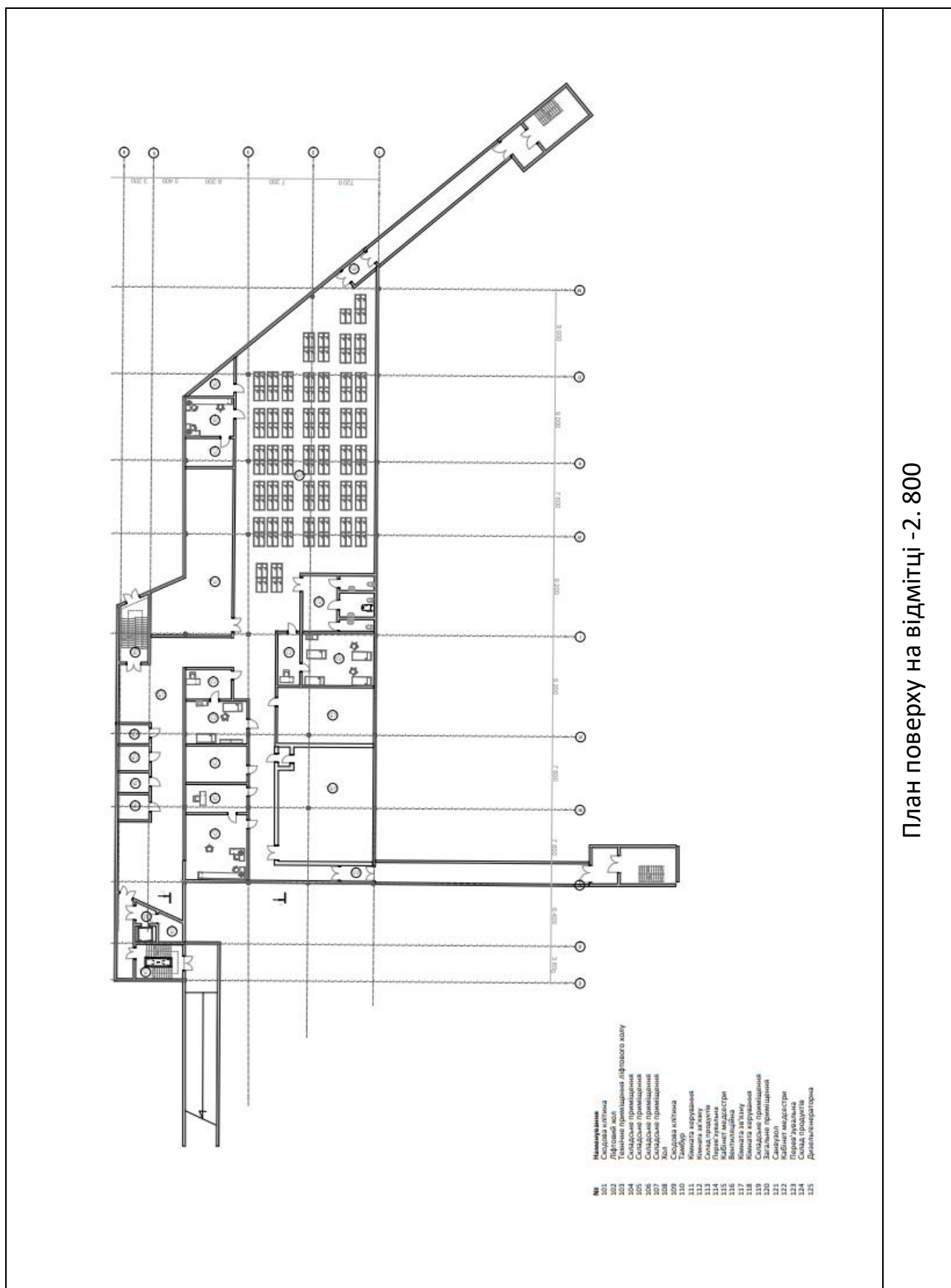
ОСНОВНІ КРЕСЛЕННЯ ПРОЄКТУ



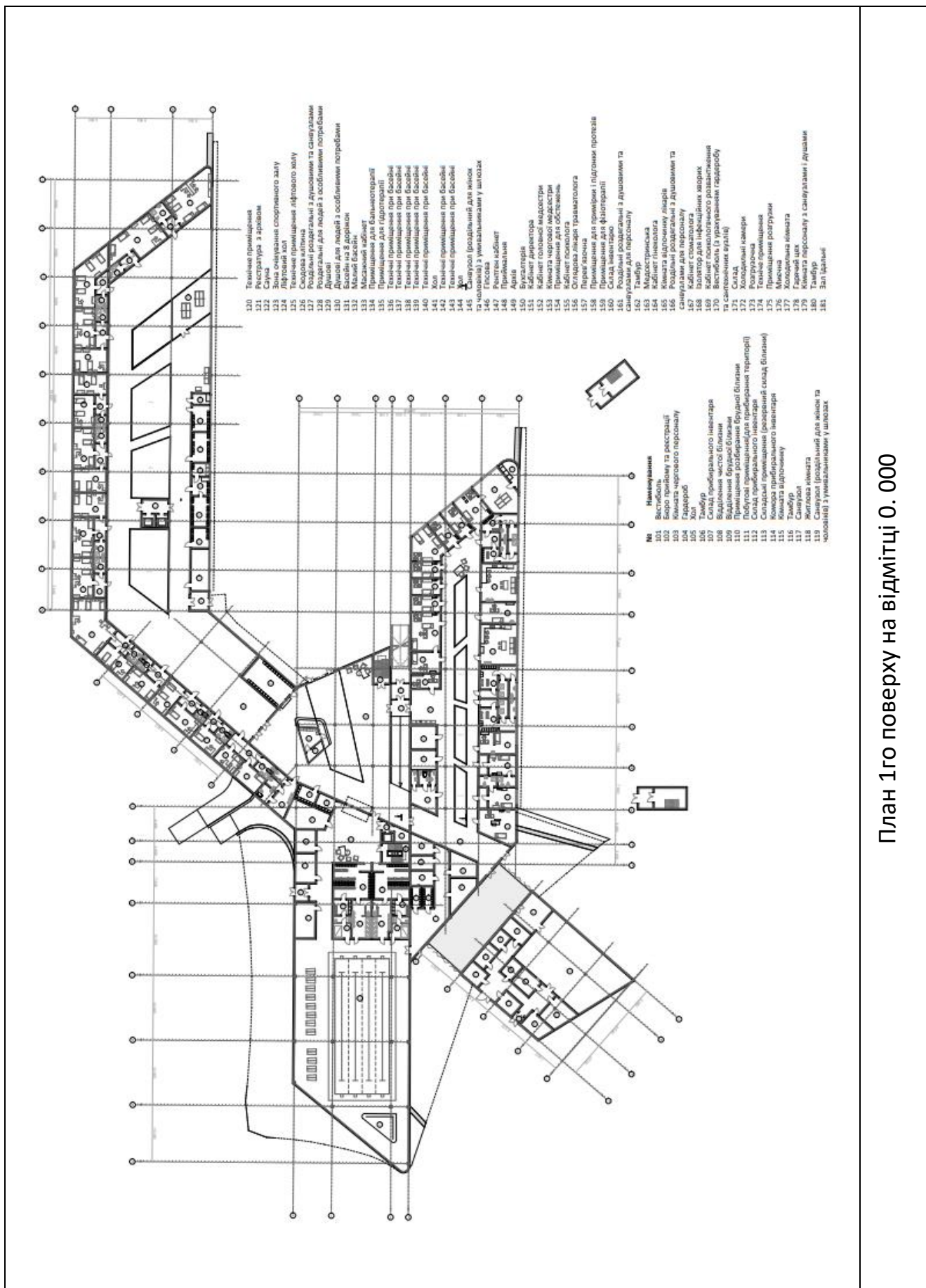
Ситуаційний план



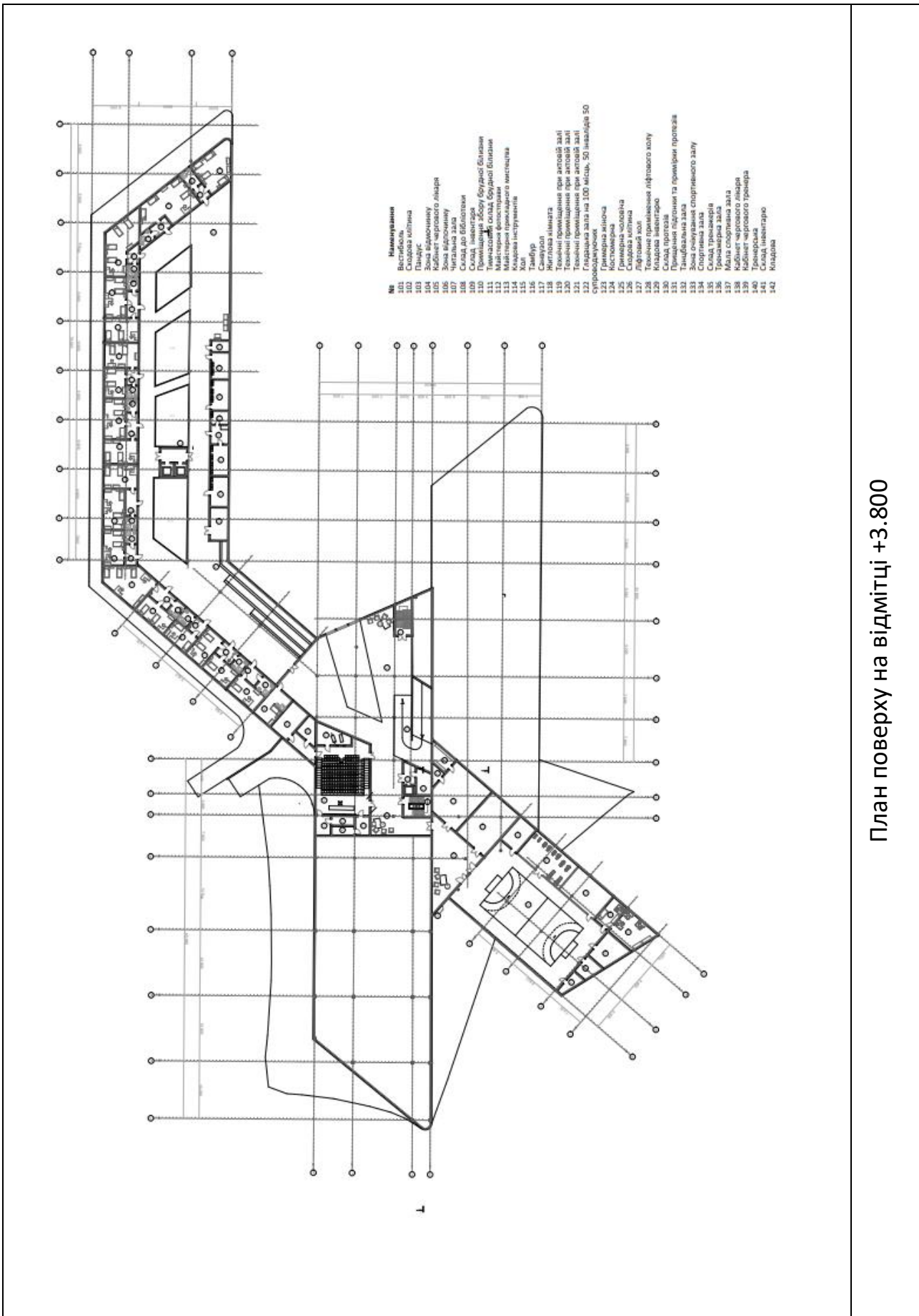
Генеральний план ділянки



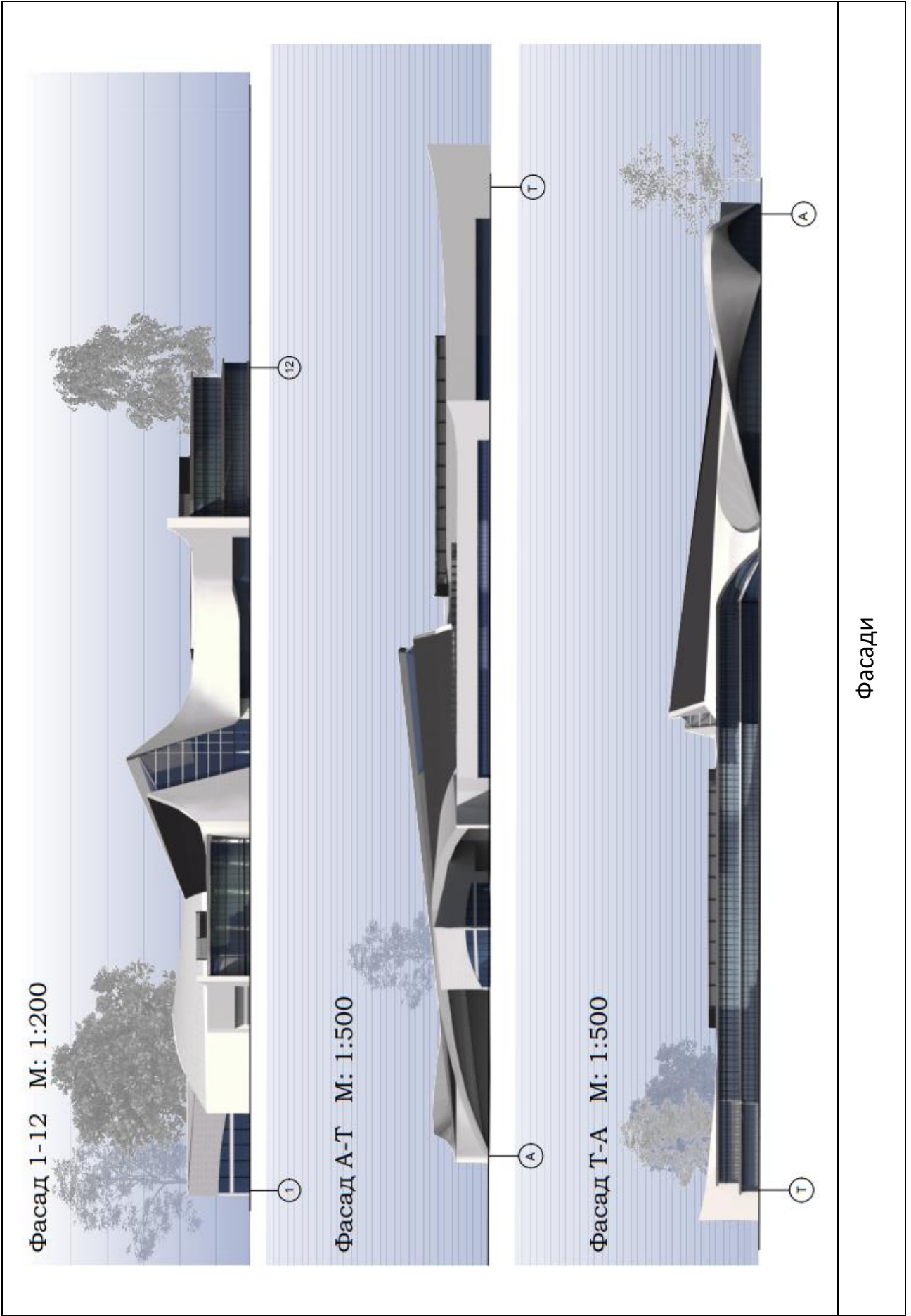
План поверху на відмітці -2.800



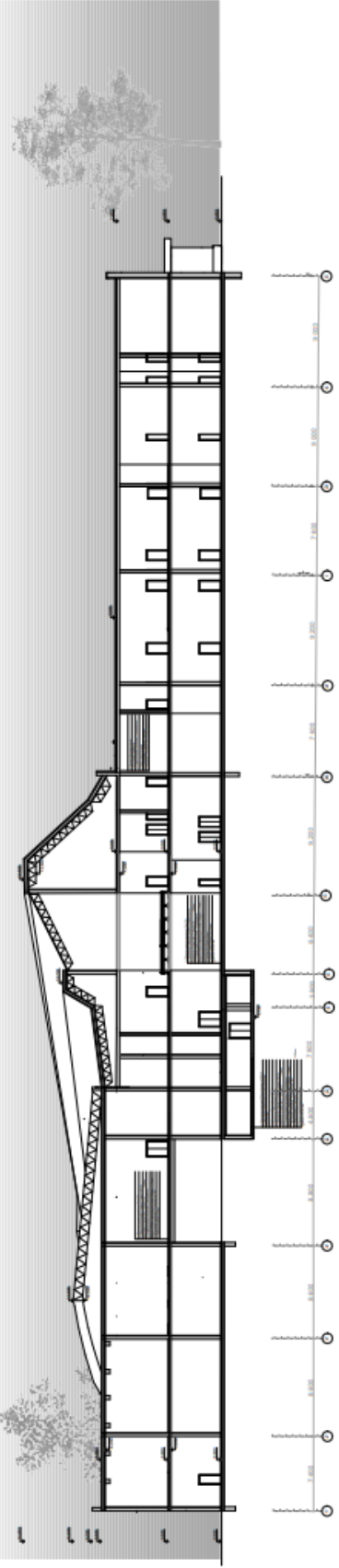
План 1го поверху на відмітці 0. 000



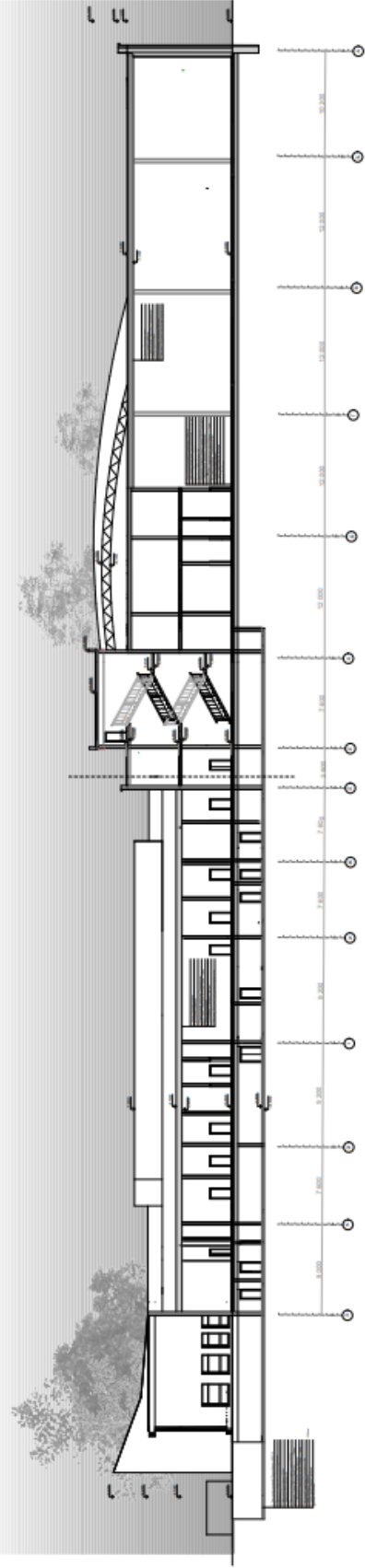
План поверху на відмітці +3.800



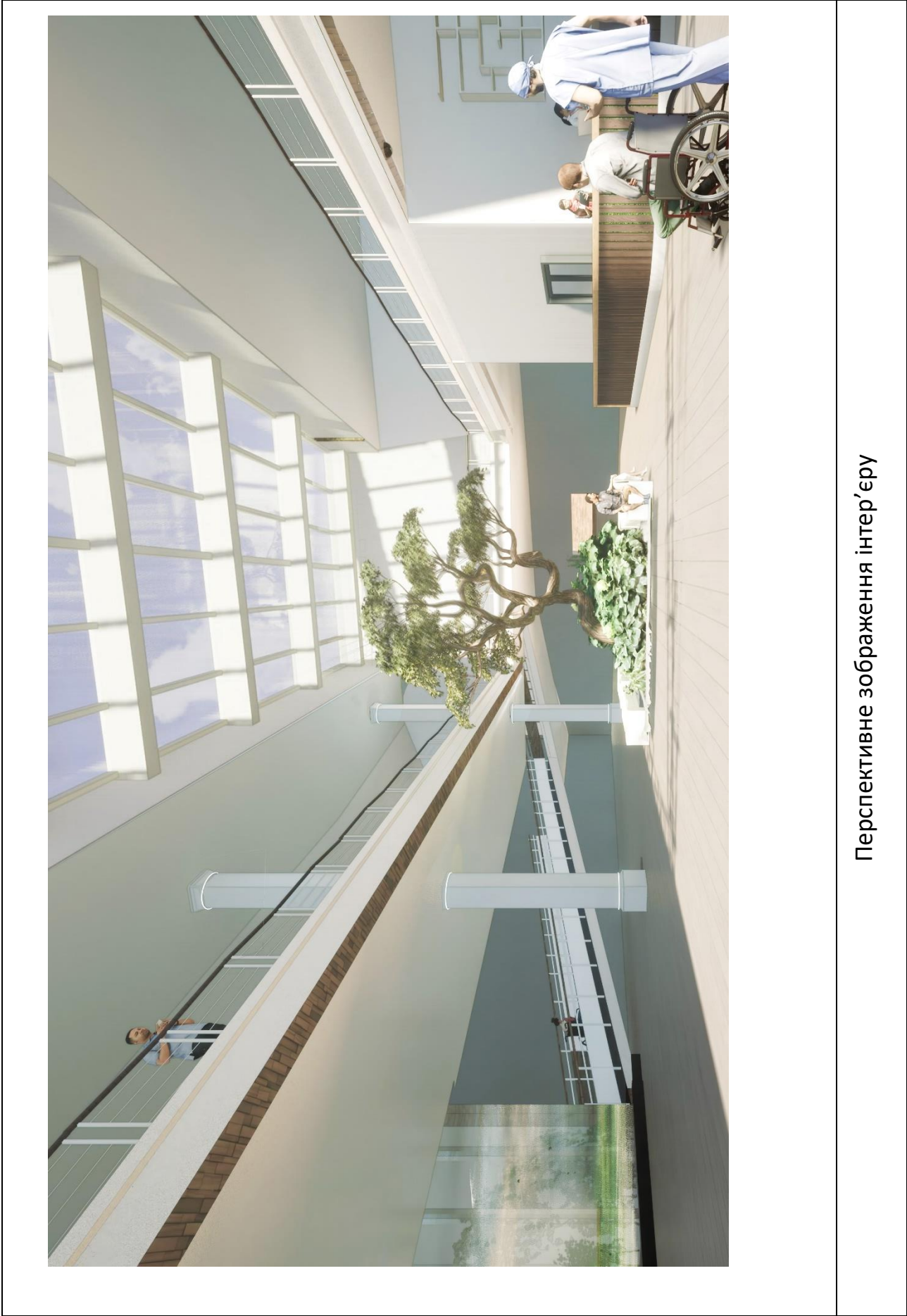
Розріз 1-1



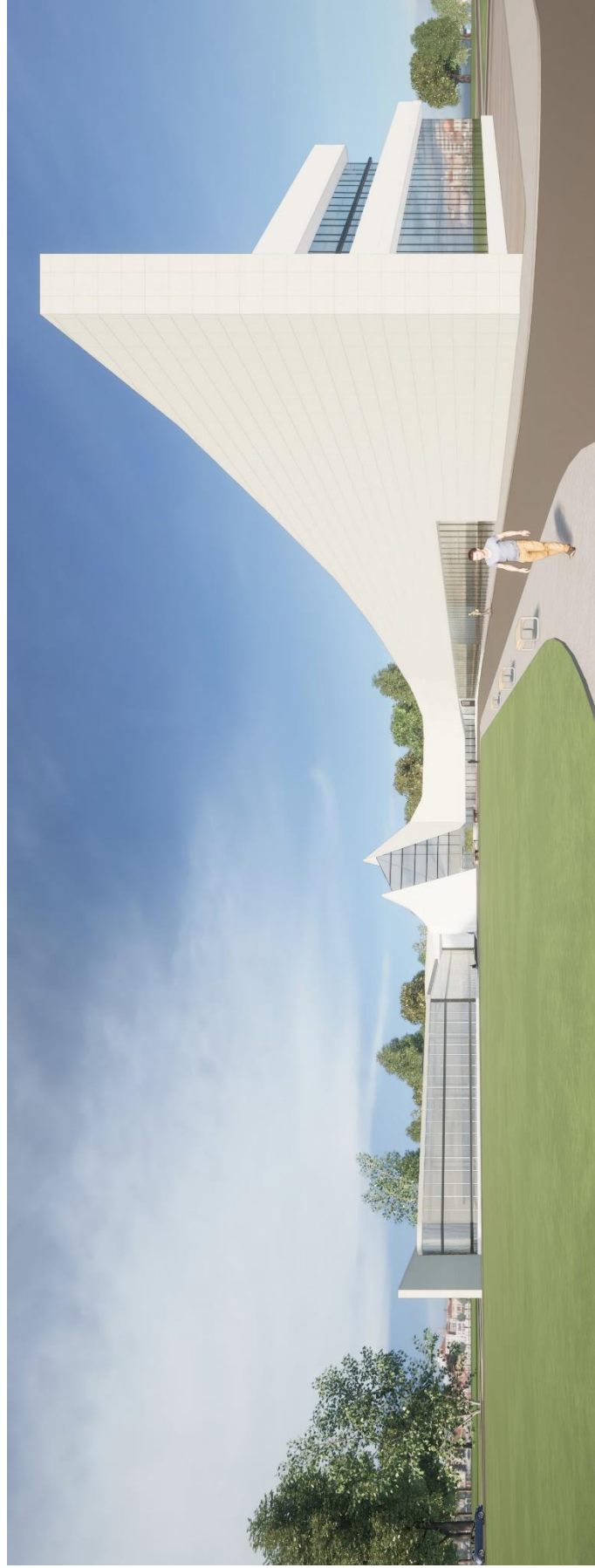
Розріз 2-2



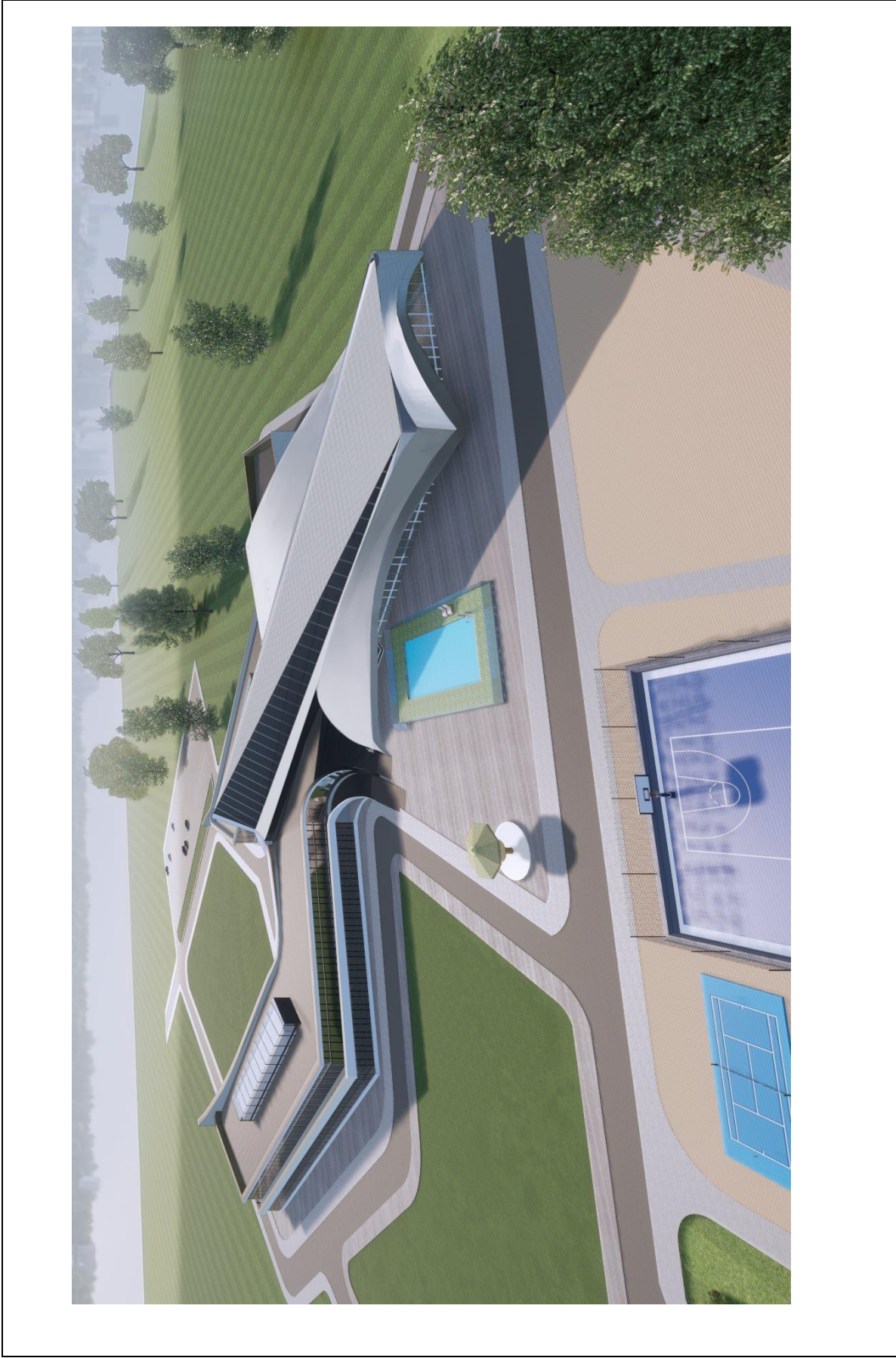




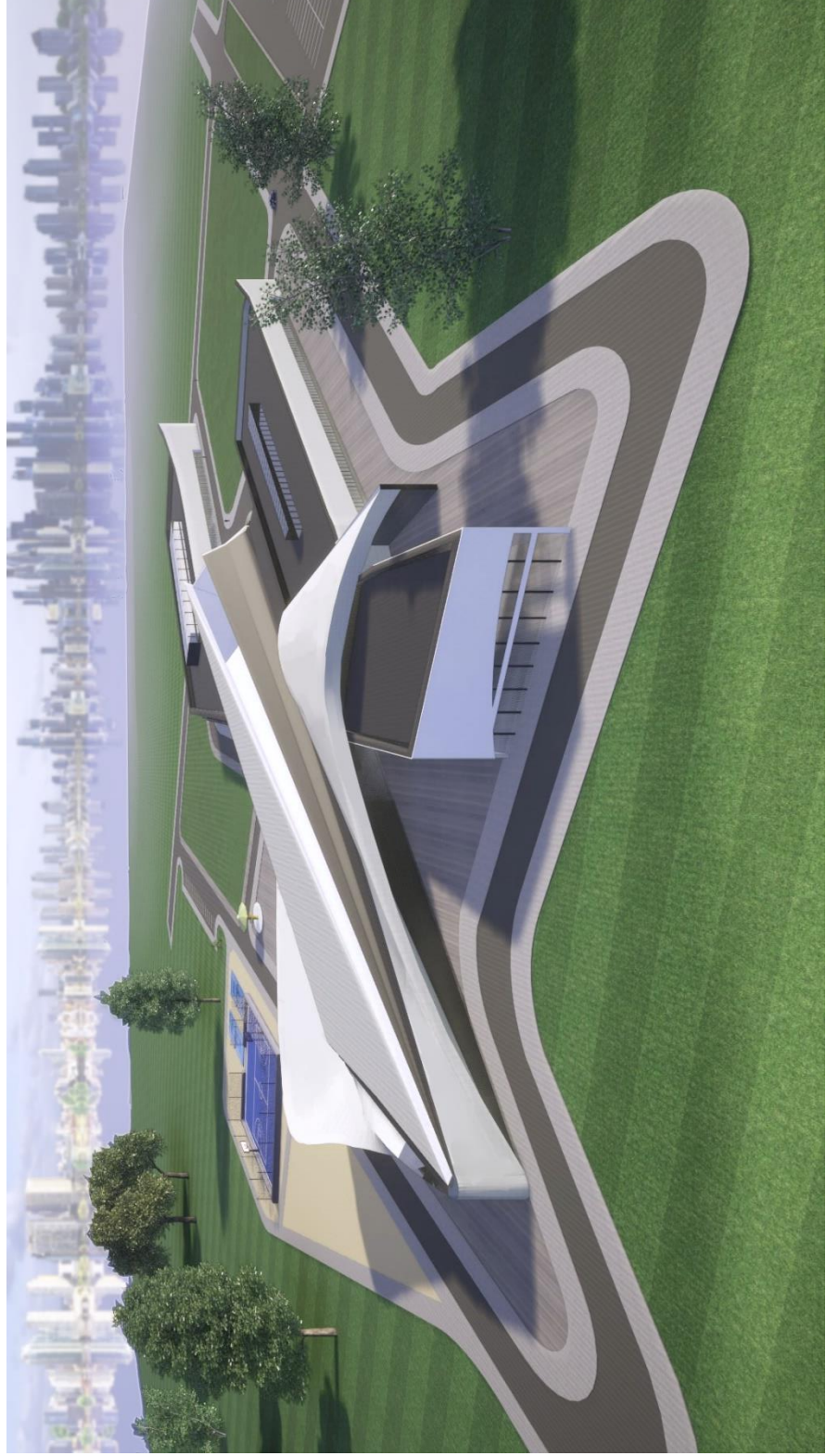
Перспективне зображення інтер'єру



Перспективне зображення будівлі

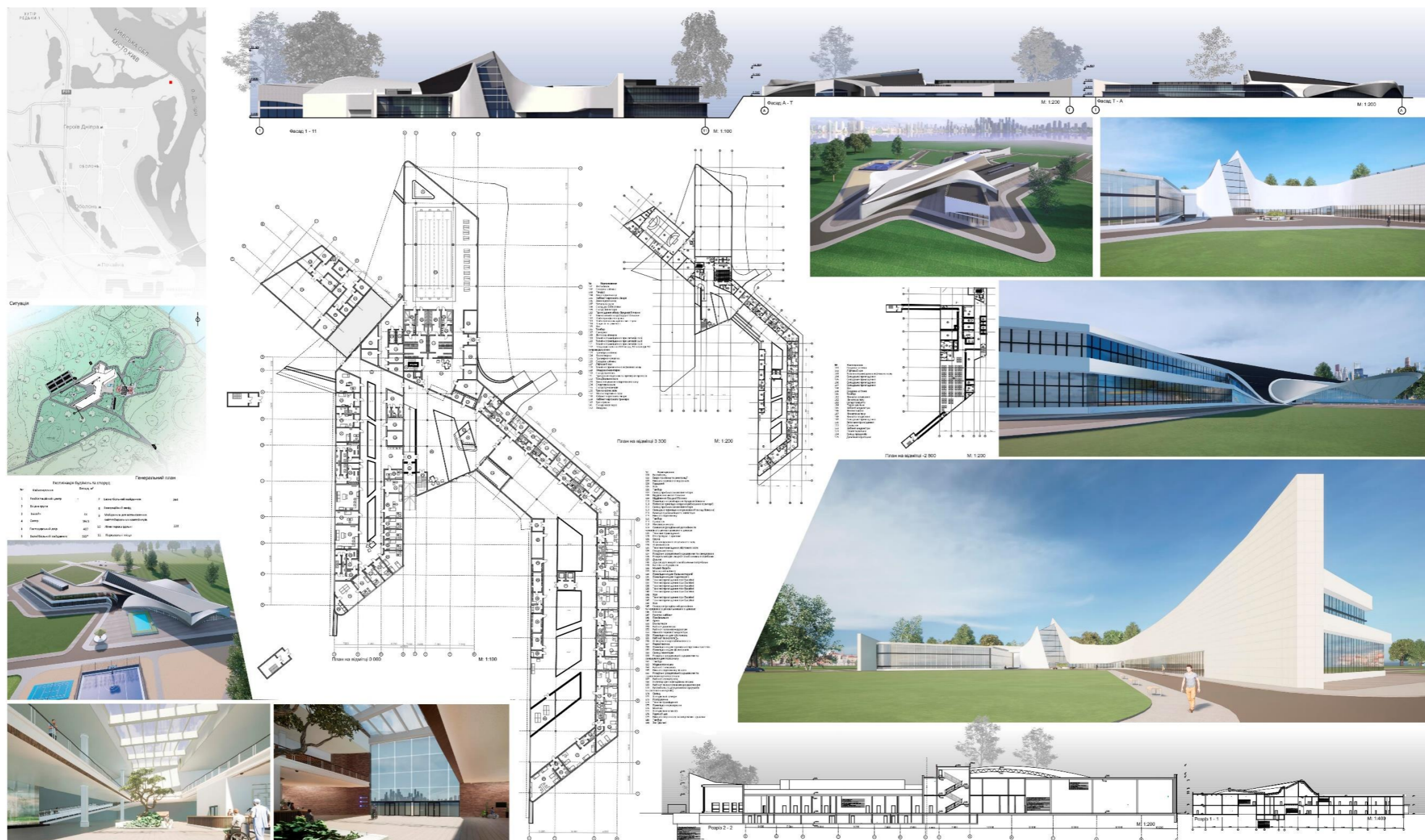


Перспективне зображення будівлі з висоти пташиного польоту



Перспективне зображення будівлі з висоти пташиного польоту

ЕКСПОЗИЦІЙНА ЧАСТИНА ПРОЄКТУ



**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ЦЕНТР ДЛЯ УЧАСНИКІВ БОЙОВИХ ДІЙ У М. КИЄВІ

Реабілітаційний центр розрахований на відвідувачів, що потребують фізичної та психологічної реабілітації, а також спокійного місця для відновлення. Насамперед, це воєнні та цивільні громадяни, що постраждали в наслідок бойових дій.

Будівля має складну, асиметричну, довільну форму у плані. Сформований об'єм, головним чином, під впливом функціональних зв'язків. Спотуда передбачає перебування пацієнтів у будь який сезон.

Реабілітаційний центр розташуємо у віддаленні від жвавої інфраструктури, територію центру оточують: пляж, пролісок, а також прокат катерів і зони відпочинку.

Виконала:
ст. гр. АРХ АБС 43-а
Федорак О. О.
Керівник:
канд. арх., доц. Дорохіна Г.І.



