

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет
Кафедра теорії архітектури

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Зав.каф., д. арх., проф. Ковальська Г.Л.

« » червня 2023 р.

Пояснювальна записка

до дипломного проекту бакалавра

на тему

«Реабілітаційний центр для військових у м.Київ»

Виконала: студентка IV курсу, групи 43-А

Агішева А.М.

Галузь знань : 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Керівник

доц. Пекер А.Й

м. Київ-2023

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний

Кафедра теорії архітектури

Освітньо-кваліфікаційний рівень: **бакалавр**

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво Спеціальність:

191 – Архітектура та містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Завідувач кафедри д. арх., проф. Ковальська Г.Л.

“__” червня 2023 року

**З А В Д А Н Н Я
НА АТЕСТАЦІЙНУ РОБОТУ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО
РІВНЯ
БАКАЛАВРА АРХІТЕКТУРИ**

Агішева А.М.

1. Тема

“ Реабілітаційний центр у м.Київ ”

керівник проекту **Пекер Аркадій Йосопович**

затверджені наказом вищого навчального закладу від “11.05.23” 2023 р.

№593/2

Термін подання студентом проекту 2023 р.

2. Вихідні дані до проекту: завдання на проектування і топозйомка

3. Зміст пояснювальної записки (перелік розділів, які потрібно розробити):

1. Вступ;

2. Вихідні дані;

3. Аналіз аналогів;
 4. Рішення генерального плану;
 5. Архітектурно-планувальне рішення;
 6. Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми;
 7. Конструктивне рішення;
 8. Інженерно-технічне рішення;
 9. Дизайн інтер'єру приміщення;
 10. Синтез мистецтв; 11. Висновки;
 12. Список використаної літератури;
5. Перелік матеріалів проекту

№ розділу	Найменування розділів проекту	Об'єм пояснювальної записки (аркушів А4)	Об'єм креслень (аркушів)
1.	Вступ	1	
2.	Вихідні дані	13	
3.	Аналіз аналогів	11	
4.	Рішення генерального плану	5	
5.	Архітектурно-проектувальне рішення	5	
6.	Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми	1	
7.	Конструктивне рішення	1	
8.	Інженерно-технічне рішення	2	
9.	Дизайн інтер'єру приміщення	1	
10.	Висновки	1	
11.	Список використаної літератури	2	
12.	Додатки до записки	7	
	Разом	51	

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Дата видачі завдання _____ 15.01.23

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапу проекту	Примітки
1.	Оцінка клаузури	08.02.2023.	
2.	Оцінка ескізу	11.03.2023.	
3.	Кафедральний перегляд 2	01.04.2023.	
4.	Кафедральний перегляд 3	11.05.2023.	
5.	Кафедральний перегляд 4	27.05.2023.	
6.	Рецензування проекту	14.06.2023.	
7.	Допуск до захисту	17.06.2023.	
8.	Захист проекту	22.06.2023.	

Студентка – Агішева А.М.

_____ (підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник проекту - Пекер Аркадій Йосопович

_____ (підпис)

(прізвище та ініціали)

Зміст

1. Вступ.....	7
2. Вихідні дані.....	8-20
3. Аналіз аналогів.....	21-31
4. Рішення генерального плану.....	33
4.1. Містобудівна ситуація.....	33
4.2. Функціональне зонування території.....	34
4.3. Техніко-економічні показники генерального плану.....	34-35
5. Архітектурно-планувальне рішення.....	36-40
6. Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми.....	40
7. Конструктивне рішення.....	41-42
8. Інженерно-технічне рішення.....	42
8.1. Вентиляція та освітленість.....	42
8.2. Водопостачання, водовідведення й опалення.....	43
9. Дизайн інтер'єру приміщення.....	43
10. Висновки.....	43-44
11. Список використаної літератури.....	45
12. Додатки до записки	45-51

1. Вступ.

Проектування реабілітаційних центрів для військових в Україні є дуже актуальною темою. Перша з причин - потреба у реабілітації. Воїни, які повертаються з бойових дій, можуть потребувати комплексної реабілітації для відновлення фізичного та психологічного здоров'я. Реабілітаційні центри надають їм можливість отримати необхідну медичну та психологічну допомогу, а також забезпечують підтримку та навчання для повернення до повноцінного життя. Друга, але не менш важлива, причина - сприяння соціальній реінтеграції: Реабілітаційні центри можуть створювати умови для соціальної взаємодії між військовими, сприяти формуванню підтримуючої спільноти та надавати послуги, спрямовані на підтримку родин та близьких військовослужбовців.

Враховання специфічних потреб: Реабілітаційні центри для військових повинні враховувати специфічні потреби цієї групи людей, зокрема посттравматичний стресовий розлад, ампутації, травми головного мозку та інші фізичні та психологічні проблеми, що виникають внаслідок бойових дій.

Підтримка ветеранів: Реабілітаційні центри можуть виконувати важливу роль у наданні підтримки ветеранам, які повертаються з військової служби. Вони можуть надати психологічну та соціальну підтримку, реабілітаційні послуги та допомогу у вирішенні їх потреб.

Розвиток інфраструктури: Проектування реабілітаційних центрів для військових сприяє розвитку інфраструктури відновлення та реабілітації в Україні. Це стимулює розбудову сучасних медичних та реабілітаційних закладів, що покращує доступність як для військових, так і для цивільного населення.

Враховуючи зазначені фактори, проектування реабілітаційних центрів для військових в Україні має велике значення для поліпшення життя ветеранів та їх соціальної реінтеграції. Правильно спроектовані та функціональні центри можуть забезпечити необхідну допомогу та підтримку цій важливій групі людей.

2. Вихідні дані

№	Перелік основних даних і вимог	Основні дані і вимоги
1	Назва об'єкту	Реабілітаційний центр у м.Київ
2	Підстава для проектування	Рішення Київської міської Ради про погодження місць розташування
3	Замовник	КНУБА Кафедра теорії архітектури
4	Проектна організація	Студентка групи АРХ 43-А Агішева А.М. +380663009871 nastyusha.agisheva@gmail.com
5	Вид будівництва	Нове будівництво

6	Стадійність проектування	-Ескіз -Дипломний проект
7	Основні архітектурно-планувальні вимоги	<p>Розробити дипломний проект Реабілітаційного центру у м.Київ..</p> <p>Дипломним проектом передбачити: створення будівлі з двох частин житлової та реабілітаційної , в якій розмістяться спортивні зали, басейн, кабінети лікарів та супутні приміщення, зони суспільного дозвілля, майстерні, кінотеатр та адмінприміщення.</p> <p>Будівництво реабілітаційного центру для військових вирішить наступні завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - забезпечення реабілітації для військовихі; - соціальна підтримка та інтеграція; - підтримка сімей військових; - створення додаткових робочих місць; <p>забудова міста Київ.</p>
8	Основні конструктивні вимоги	Монолітно-каркасна система , залізобетонні перекриття, фасадні плити - композитні

		панелі, стійко-ригельна система скління фасаду, свайні фундаменти.
9	Основні вимоги до інженерного обладнання	Передбачити оснащення комплексу усіма видами системи інженерного забезпечення, згідно з ТУ інженерних служб міста: ВК, ОВ, ЕЛ, СС, кондиціонування, АС, ПС.
10	Основні техніко-економічні показники	- Площа відведеної земельної ділянки - 97 500 м ² ; - Площа забудови – 56 900 м ² ; - Умовна висота будівлі – 21 м; - Будівельний об'єм – 68,2 м ³ ; - Загальна площа – 20 400 м ² ; - Поверховість - 6; - Площа озеленення – 34 500 м ² ; - Площа мощення – 1 700 м ² ;
11	Вимоги до попередніх погоджень	Планувальні рішення погодити з замовником
12	Кількість екземплярів проектної документації	1 екземпляр

ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні кафедри

зав. каф., д. арх., проф.

Ковальська Г.Л.

Студентка Агішева Анастасія Магамярівна

Група 43-А

Керівник доц. Аркадій Йосипович

Тема дипломної роботи Реабілітаційний центр для військових у м. Святогірськ

1. Вихідні матеріали (проектні та інші, що мають бути використані)
2. Ситуаційний план (рис. 1.1)
3. Топооснова ділянки (рис. 1.2)
4. Склад та площі приміщень функціональних груп.
5. Склад проектних матеріалів:
 - Ситуаційний план М 1:1000;
 - Генеральний план М 1:500;
 - Плани (перший поверх, другий поверх, типовий поверх) М 1:100, 1:200;
 - Фасади М 1:100, 1:200;
 - Розрізи М 1:200;
 - Перспектива;
 - План одного приміщення з розстановкою меблів 1:100;
 - Перспективне зображення інтер'єру приміщення;

- Пояснювальна записка.

Експлікація приміщень на відмітці 0.000

<i>№</i>	<i>Назва приміщення</i>	<i>Площа, м²</i>
1	Рецепція	39,28
2	Кабінет для оформлення відвідувачів	20,9
3	Кабінет для оформлення відвідувачів	20,86
4	С\В	8,38
5	С\В	9,4
6	Коридор	12,54
7	Зона рекреації персоналу	68,44
8	Коридор	9,53
9	Кабінет терапевта	20,84
10	Кабінет терапевта	18,66
11	Кабінет фізіотерапевта	19,6
12	Кабінет фізіотерапевта	24,22
13	Кабінет хірурга	34,38
14	Коридор	23,07
15	Адміністратор ресторану	8,2
16	С\В Ч	15,26
17	С\В Ж	16,19
18	Зал ресторану	276,21
19	Роздаточна	16,12
20	Мийка	9,61
21	Зберігання посуду	9,4
22	Кухня	34,76
23	Кухня	31,77

24	Завантажувальна	15,15
25	Склад	15,76
26	Технічне приміщення	2,69
27	Роздягальня Ж	6,67
28	Душова Ж	1,78
29	С\В Ж	1,36
30	Роздягальня Ч	7,98
31	С\В Ч	1,36
32	Душова Ч	2,1
33	Коридор	28,7
34	Сходова клітина	28,77
35	Сходова клітина	19,21
36	Гамбур	16,42
37	Рецепція	28,27
38	Хол	717,37
39	Гамбур	12,5
40	Спортивна зала	154,33
41	Інвентарна	85,64
42	Сауна	89,26
43	Роздягальня Ж	76,12
44	Роздягальня Ч	73,97
45	Медпункт	71,31
46	Кабінет тренера	31,21
47	Інвентарна	33,32
48	Басейн	2056,77
49	Сходова клітина	18,7

50	Роздягальня Ж	48,82
51	Роздягальня Ч	49,91
52	Коридор	43,37
53	Зала для групових занять	122,94
54	Зала для групових занять	142,01
55	Інвентарна	56,73
56	Медпункт	24,13
57	Тренерська	24,94
58	Тамбур	2,34
59	Коридор	47,83
60	Тамбур	5,06
61	Тренажерна зала	965,33
62	Тамбур	7,68
63	Тамбур	14,43
		5 900 м ²

Експлікація приміщень на відмітці +3.600

<i>№</i>	<i>Назва приміщення</i>	<i>Площа, м²</i>
1	Інфоцентр	21,13
2	Хол	816,1
3	Рекреаційна зона	175,91
4	Сходова клітина	19,37
5	Сходова клітина	18,87
6	Кабінет невролога	24,44
7	Кабінет невропатолога	23,02
8	Кабінет психолога	19,6

9	Кабінет психолога	23,86
10	Творча майстерня	42,66
11	С\В Ж	8,07
12	С\В Ч	9,03
13	Кабінет реабілітолога	20,87
14	Кабінет реабілітолога	18,66
15	Кабінет реабілітолога	34
16	Творча майстерня	39,26
17	С\В Ж	17,35
18	С\В Ч	18,46
19	Зал суспільного дозвілля (активний)	269,48
20	Зал суспільного дозвілля (тихий)	127,44
21	Кімната персоналу	56,72
22	Ліфтовий хол	13,92
23	Сходова клітина	29,02
24	Технічне приміщення	9,33
25	Кінотеатр	559,18
26	Смотровая за басейном	32,7
27	Технічне приміщення	32,7
28	Масажний кабінет	32,59
29	Масажний кабінет	32,59
30	Масажний кабінет	32,59
31	Масажний кабінет	32,59
32	Процедурна	32,67
33	Процедурна	32,59
34	Процедурна	32,59

35	Процедурна	32,59
36	Процедурна	164,63
37	Друге світло	1049,64
38	Друге світло	1973,01
		5 900 м ²

Експлікація приміщень на відмітці +10.500

<i>№</i>	<i>Назва приміщення</i>	<i>Площа, м²</i>
1	Сходова клітина	19,38
2	Коридор	40,42
3	Хол	82,09
4	Рекреаційна зона	75,54
5	Коридор	38,75
6	Номер на 3-х	39,24
7	Номер на 2-х	24,25
8	Номер на 1-го	23,47
9	Номер на 1-го	19,67
10	Номер на 1-го	18,66
11	Номер на 1-го	23,1
12	Номер на 2-х	25,37
13	Номер на 3-х	42,66
14	Номер на 4-х	50,76
15	Номер на 3-х	43,7
16	Номер на 3-х	40,52
17	Номер на 3-х	36,72
18	Номер на 3-х	39,89

19	Номер на 3-х	36,13
20	Хол	37,59
21	Технічне приміщення	16,92
22	Ліфтовий хол	13,93
23	Коридор	92,41
24	Кімната персоналу	17,76
25	Технічне приміщення	24,62
26	Технічне приміщення	36,95
27	Сходова клітина	29,04
		989,54 м ²

Топозйомка

Ділянка під забудову реабілітаційного центру розташовується за адресою:
вул.Курортна., Київ, 02000

Природний рельєф території мало зазнав змін і має горизонтальну поверхню.



Мал.1

3. Аналіз аналогів

3.1 Інформація про об'єкт дослідження

Реабілітаційни центр **Groot Klimmendaal**

Місце розташування: Нідерланди

Архітектори: Koen van Velsen: Architectenbureau [Koen van Velsen](#) BV

Площа: [14000](#) м²

Рік: [2011](#)

Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal знаходиться в місті Арнем, Нідерланди. Це спеціалізований медичний заклад, який надає комплексну реабілітацію для людей з різними видами інвалідності та обмежень фізичного функціонування.

Groot Klimmendaal пропонує широкий спектр послуг реабілітації, включаючи фізичну терапію, окупаційну терапію, логопедію, психологічну підтримку та соціальну реабілітацію. Центр має кваліфікований медичний персонал, включаючи лікарів, терапевтів і фахівців з реабілітації, які працюють з пацієнтами для відновлення їх функціональних навичок і покращення якості життя.

У центрі Groot Klimmendaal також є спеціалізовані відділення для дітей та підлітків з інвалідністю, які пропонують реабілітаційні програми, спрямовані на покращення рухових, пізнавальних та комунікативних навичок.

Центр активно застосовує сучасні методи реабілітації, такі як робототехніка, використання віртуальної реальності та інші інноваційні підходи, щоб допомогти пацієнтам відновити максимальну можливу незалежність і покращити їх життя.

Центр Groot Klimmendaal визнаний у світі як один з провідних закладів реабілітації та має добру репутацію серед пацієнтів і медичних спеціалістів.

Цей проект був обраний фіналістом премії Міса ван дер Рое 2011 року. Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal був нагороджений «Будівлею року 2010» голландською асоціацією архітекторів, переможець першої премії Hedy d'Ancona Award 2010 за відмінну архітектуру охорони здоров'я, переможець премії Arnhem Heuvelink Award 2010 і переможець Dutch Design Award 2010 громадської премії і категорії комерційний інтер'єр.

3.2. Зображення архітектурного середовища



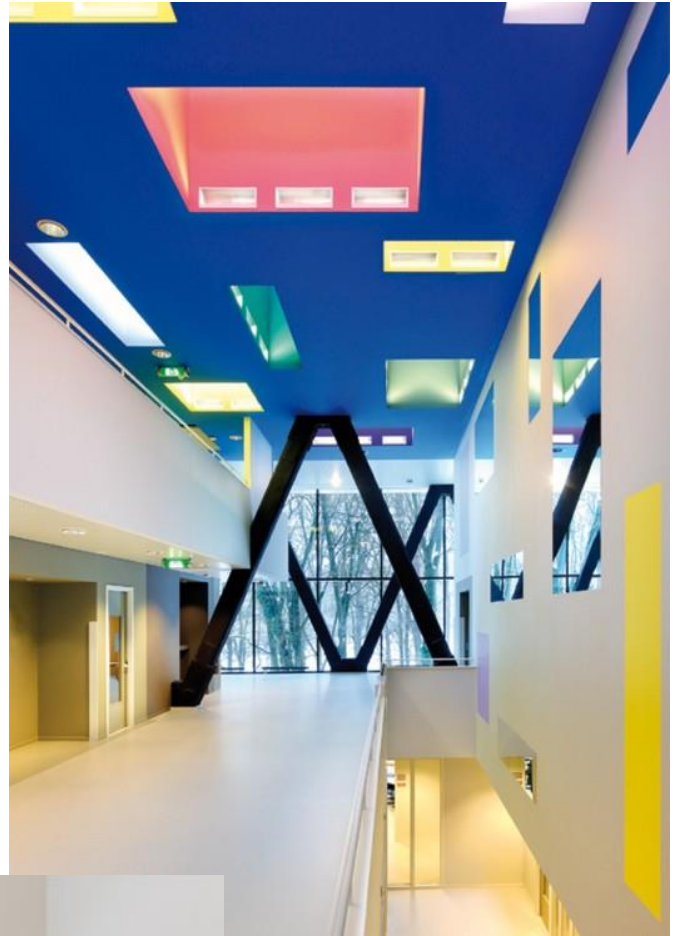
Мал.2 Вид на реабілітаційного центру при штучному освітленні

Мал.3
Вхідна група





Мал.4
Внутрішнє оздоблення

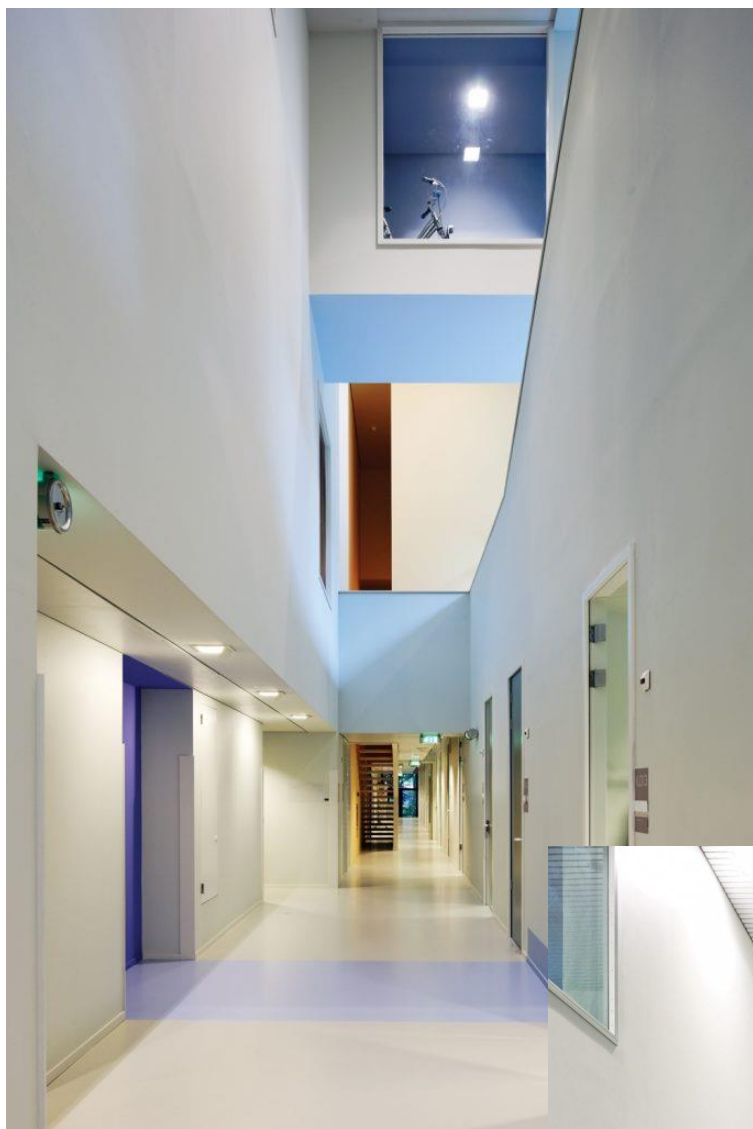


Мал.5 Інтер'єрні рішення



Мал.6

Мал.7



Мал.8



3.3. Аналіз архітектурного середовища

Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal розташований в Нідерландах, у місті Арнем. Цей центр відомий своїми сучасними архітектурними рішеннями, спеціально розробленими для забезпечення оптимального середовища для реабілітації пацієнтів.



Мал.9

Центр має великі вікна та відкриті простори, що створюють світле та привітне середовище для пацієнтів. Архітектура центру розроблена з урахуванням потреб осіб з обмеженими фізичними можливостями, забезпечуючи доступність для інвалідних візків та інших засобів реабілітації. Центр має різні функціональні приміщення, такі як тренажерний зал, кабінети для фізіотерапії, приміщення для психологічної підтримки та інші спеціалізовані приміщення, що відповідають потребам реабілітації. Розташований в красивому природному парку, центр Groot Klimmendaal має дизайн, який сприяє максимальному використанню природного освітлення та надає пацієнтам можливість насолоджуватися природою під час процесу реабілітації. В архітектурі Groot Klimmendaal передбачені спеціальні зони для спілкування та відпочинку, де пацієнти можуть взаємодіяти між собою та з медичним персоналом, а також

знайти місце для відпочинку і релаксації.

Архітектурні рішення спроектовані з урахуванням ергономіки та безпеки пацієнтів. Це включає в себе спеціальні розташування ручок, поручнів, пандусів та інших елементів, що полегшують переміщення та забезпечують безпеку. Архітектура Groot Klimmendaal спроектована з урахуванням естетичних аспектів, включаючи художнє оформлення, використання кольорів та текстур, що створюють приємну атмосферу для пацієнтів і сприяють їхньому фізичному та психологічному здоров'ю.

У своєму архітектурному рішенні Groot Klimmendaal враховує принципи еко-дружніх практик. Це включає використання відновлюваних джерел енергії, енергоефективні системи опалення та охолодження, збирання й переробку відходів, зелені насадження та інші засоби для зниження впливу на навколишнє середовище. Застосування природних матеріалів, таких як дерево, камінь або скло, створює гармонію між спорудами центру та природним оточенням.

Панорамні вікна та відкриті простори надають можливість насолоджуватися краєвидами та зеленими зонами, що сприяє покращенню настрою та емоційного благополуччя пацієнтів. Архітектура Groot Klimmendaal спроектована з урахуванням принципів інклюзивності, що означає створення середовища, яке враховує різні потреби та можливості пацієнтів з різними видами обмежень.

3.4. Засоби узгодження окремих елементів середовища в межах загального композиційного рішення

Головна будівля має безліч додаткових входів з усіх фасадів, зокрема з внутрішнього двору. Завдяки планувальним вимогам реабілітаційних центрів приміщення поділені на зони такі як:

-приймальна зона

-фізіотерапевтичні кабінети

-реабілітаційні зали

-рекреаційні приміщення

-палати постійного перебування



Мал.10

3.5. Характеристика елементів обладнання

Скління вздовж центрального простору на всю висоту, що з'єднує різні внутрішні елементи будівлі, забезпечує майже безшовну спадкоємність між внутрішнім і зовнішнім виглядом. Звивистий фасад ресторану призводить до будівлі між деревами і запрошує ліс всередину будівлі. Навколишня природа має сильну візуальну та відчутну присутність скрізь у будівлі. . «Groot Klimmendaal» є частиною генерального плану, також розробленого Коеном ван Велсенем. Генеральний план передбачає, що територія, в основному забудована одно- та двоповерховими будівлями, буде поступово перетворена на ландшафт громадського парку.

Мал.11



3.6. Характеристика засобів візуальної комунікації

Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal використовує різноманітні засоби візуальної комунікації для поліпшення досвіду пацієнтів та покращення ефективності реабілітаційних процесів. Ергономічне планування приміщень: Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal має добре продуману планувальну структуру, яка враховує потреби пацієнтів з різними обмеженнями. Це забезпечує оптимальний доступ до приміщень і сприяє зручності переміщення по всьому центру. Використання природного світла: Будівлі центру мають великі вікна, які пропускають багато природного світла. Це створює світлу і доброзичливу атмосферу, що сприяє покращенню настрою пацієнтів і сприяє швидшому відновленню. Використання кольорів і матеріалів: Візуальне оформлення приміщень використовує яскраві кольори і приємні текстури, що робить їх більш привабливими та стимулюючими. Кольори можуть впливати на настрій і самопочуття пацієнтів, тому їх використання спрямоване на створення позитивного середовища для реабілітації. Художні елементи і декор: У центрі Groot Klimmendaal можна знайти художні елементи, такі як картини, скульптури або муралі, що прикрашають стіни і приміщення. Ці художні роботи не тільки створюють естетичне задоволення, але й сприяють відчуттю комфорту та розслаблення для пацієнтів.

3.7. Колористичне та світлотехнічне рішення

У Реабілітаційному центрі Groot Klimmendaal використовується колористичне рішення, спрямоване на створення позитивної та стимулюючої атмосфери для пацієнтів. Основні характеристики колористичного рішення включають наступне:

Яскраві кольори: У приміщеннях центру використовуються яскраві кольори, такі як жовтий, помаранчевий, червоний та синій. Ці кольори відомі своєю енергетикою та вітальністю, і вони можуть позитивно впливати на настрій та підвищувати емоційний стан пацієнтів.



Мал.12

Кольорові акценти: Кольорові акценти використовуються для створення визначених зон і виділення важливих об'єктів або просторів у центрі. Наприклад, це можуть бути стіни або меблі з яскравими кольоровими вставками, що привертають увагу і створюють фокус.

Гармонійні поєднання:

Колористичне рішення базується на створенні гармонійних поєднань кольорів. Кольорові схеми можуть бути створені на основі комбінації аналогічних кольорів (наприклад, використання різних відтінків жовтого) або комплементарних кольорів (наприклад, поєднання синього з помаранчевим).

Нейтральні тони: Крім яскравих кольорів, також використовуються нейтральні тони, такі як бежевий, сірий або білий, що доповнюють яскраві кольори і ці нейтральні тони забезпечують спокій і гармонію в приміщеннях.

3.8. Засоби досягнення ергономічної відповідності

Реабілітаційний центр Groot Klimmendaal забезпечує ергономічну відповідність, щоб забезпечити комфорт, безпеку і ефективність для пацієнтів та персоналу. Ось деякі засоби досягнення ергономічної відповідності, які використовуються у цьому центрі:

Доступність та широкі коридори: В центрі Groot Klimmendaal передбачена достатня ширина коридорів і проходів, щоб забезпечити легкий рух пацієнтів з різними видами обмежень. Широкі коридори також полегшують пересування з інвалідними візками та медичним обладнанням.

Регульовані меблі: У центрі використовуються регульовані меблі, які можуть бути адаптовані до індивідуальних потреб пацієнтів. Наприклад, стільці та ліжка можуть бути налаштовані для оптимального комфорту та підтримки під час реабілітаційних процедур.

Ергономічне обладнання: Реабілітаційний центр використовує спеціальне обладнання, розроблене з урахуванням ергономічних принципів. Наприклад, фізіотерапевтичне обладнання, які дозволяють налаштовувати висоту, кут нахилу та опорні точки, щоб забезпечити оптимальне положення для реабілітації.

Підлоги з антиковзаючим покриттям: У центрі використовуються підлоги з антиковзаючим покриттям, щоб зменшити ризик випадків та забезпечити безпеку пацієнтів, особливо тих, хто має обмежену рухливість

3.9. Висновок

Центр реабілітації "Groot Klimmendaal" - це поєднання складності та простоти з увагою до фізичних, практичних та соціальних деталей. Котрий поєднує в собі комфорт та функціональність. Прозорість, безперервність, багатошаровість, різноманітність, гра світла і тіні та досвід природи - все це складові цього стимулюючого середовища.

Рішення генерального плану



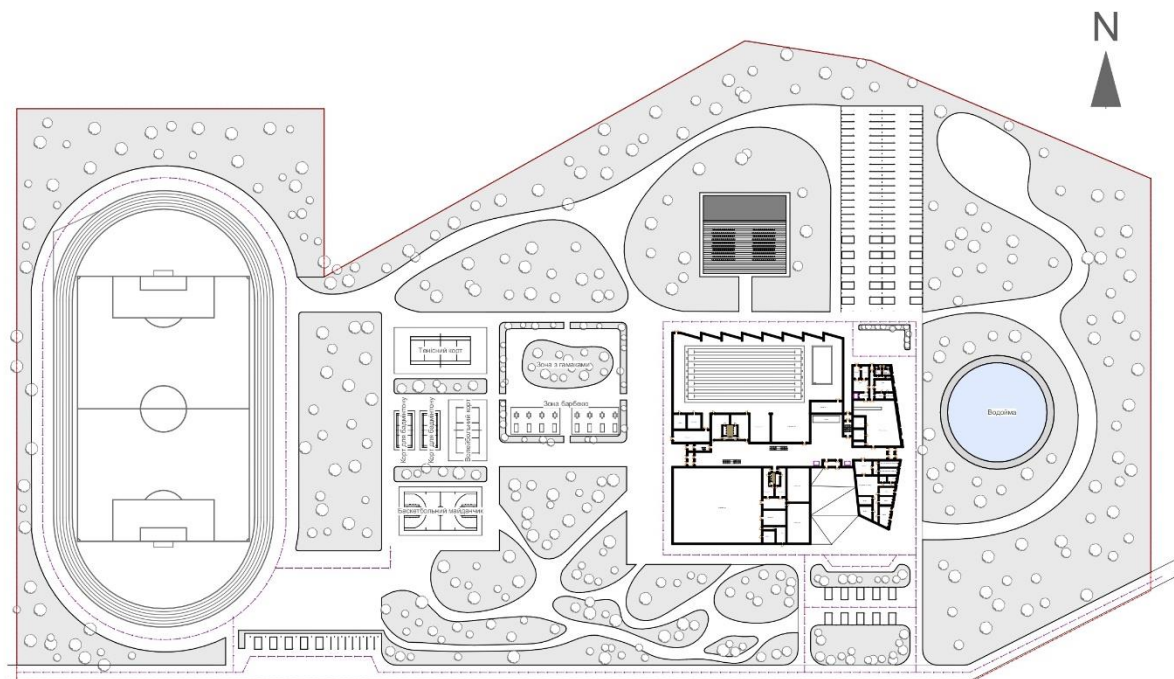
Мал.13 Ситуаційний план

Територія реабілітаційного центру розташована у лісі, з'їзд з вулиці Курортна.

Перевага розміщення реабілітаційного центру у лісі в забезпеченні тиші та сокою для відвідувачів. На відстані менше одного кілометра знаходиться зупинка міського транспорту.

4.2 Функціональне зонування території

Заїзд на територію відбувається з головної дороги – вул. Курортна.



Мал.14 Генеральний план

На території забудови передбачені 3 наземні парковки :

-перша з них розташована найближче до головного входу і включає в себе тільки інвалідні місця у кількості 5 штук;

-друга загальна парковка для відвідувачів та персоналу налічує 72 стандартних паркомісця та 20 інвалідних паркомісць;

-третя парковка передбачена для відвідування спортивних закладів без відвідування реабілітаційного центру та налічує 5 інвалідних паркомісць та 8 звичаних паркомісць згідно ДБН Б.2.2-12:2019. Вздовж проїздів передбачені «кишені» для зупинки транспорту для висадки/посадки пасажирів.

З східної сторони знаходиться господарчий двір, де знаходяться розвантажувальний майданчик, а також передбачені урни для збору сміття.

Дорожнє покриття передбачається з високоякісного асфальтобетону, міцного

зносостійкого покриття, здатного тривалий час витримувати велике навантаження, що забезпечить довговічність навіть за умови проїзду вантажного транспорту . Таке покриття не пропускає воду і є морозостійким.

Пішохідна зона спроектованої ділянки виконана з протиковзкої вуличної керамогранітної тротуарної плитки.

Озеленення прилеглої території виконується за рахунок впроваджених газонів та клумб, відокремлюючих основні зони ділянки та встановлюючих умовний пішохідний маршрут навколо будівлі.

Клумби вкриті рулонними газонами, по периметру території розміщуються зелені насадження. Передбачається висадження дерев таких порід як клен,акація,та вільха.

З північної сторони будівлі розташована сцена на 120 посадкових місць.

З західної сторони будівлі розташована зона відпочинку, яка включає в себе зону барбекю та зони з гамаками. Далі розташована спортивна зона з різними майданчиками для спорту та стадіон.

Зі сходу від будівлі розташована водойма.

4.3 Техніко-економічні показники генерального плану

№ Найменування	Од. виміру	Площа
Площа відведеної зем. діл.	м ²	97 500
Площа забудови	м ²	56 900
Умовна висота будівлі	м	21
Загальна площа	м ²	20 400
Будівельний об'єм	м ³	68,2
Поверховість	шт.	6
Площа озеленення	м ²	34 500
Площа мощення	м ²	1 700
Площа асфальтового покриття	м ²	3 580

Площа забудови - це площа землі, яка використовується для будівництва споруд, будинків, інфраструктури та інших забудов. Вона вимірюється в квадратних метрах. Площа забудови визначається площею землі, яка фактично покрита будівлями та іншими спорудами.

Загальна площа громадської будівлі визначається як сума площі всіх приміщень, що входять до складу цієї будівлі. Вона включає в себе площу корисної площі, яка використовується безпосередньо для обслуговування громадської функції, такі як вестибюль, конференц-зали, кабінети, аудиторії тощо, а також площу технічних та службових приміщень, включаючи сховища, санвузли, технічні приміщення, коридори та інші необхідні простори. Загальна площа громадської будівлі може вимірюватися в квадратних метрах або інших відповідних одиницях площі.

Умовна висота будівлі - це максимальна висота будівлі, яка встановлюється

згідно з місцевими будівельними нормами, правилами та регуляціями. Це необхідно для забезпечення відповідності будівлі встановленим обмеженням щодо висоти в конкретному районі або зоні. Умовна висота будівлі може бути визначена в метрах або в інших одиницях висоти, прийнятих в даному контексті. Встановлення умовної висоти допомагає контролювати візуальні аспекти, забезпечувати відповідний зовнішній вигляд міста або району, а також забезпечувати безпеку та інші функціональні вимоги.

Будівельний об'єм будівлі - це об'єм простору, який займає будівля. Він визначається шляхом обчислення сумарного об'єму всіх приміщень, які входять до складу будівлі, включаючи всі поверхи та рівні.

Для розрахунку будівельного об'єму, зазвичай вимірюються довжина, ширина та висота кожного приміщення, а потім сумуються всі ці об'єми. Враховуються всі поверхи будівлі, включаючи підвал, мансарди, підпокрівельний простір та інші приміщення.

Будівельний об'єм важливий для планування, проектування та розрахунку будівель, так як він впливає на використання простору, енергоефективність, вентиляцію та інші аспекти будівлі.

4. Архітектурно-планувальне рішення

Реабілітаційний центр представляє собою будівлю, яка складається з двох частин, а саме реабілітаційної та житлової. Реабілітаційна частина складається з двох поверхів, житлова частина складається з 6 поверхів. Кожен поверх у реабілітаційній частині будівлі має індивідуальне планування, що відрізняється від інших. Відкрите зонування використаних площ дозволяє облаштувати орендовану площу під свій лад без втручання в архітектурно-планувальне рішення будівлі.

Головний вхід у реабілітаційний центр самопозначається за рахунок ведучого до нього мощного шляху. Окремий вхід призначений для житлової зони на першому поверсі.

Потрапляючи на перший поверх через головний вхід відвідувач опиняється на рецепції, праворуч від рецепції знаходиться ресторан. Поруч знаходиться ресепшен житлової зони, через який можна потрапити у лікарську зону. Далі по коридору розміщені приміщення фізичної реабілітації, а саме спортзала та басейн. Між ними розміщені сходи на другий поверх.

Другий поверх розміщує в собі кінозал, рекреаційну зону, 4 масажних кабінети, 4 процедурних індивідуального користування та 1 процедурну загального користування. У житловій частині другого поверху розташовані лікарські кабінети та майстерні для психологічної реабілітації, а також 2 рекреаційні зони – активна та тиха.

Третій поверх – технічний.

З 4 по 6 поверхи розташовані номери для постійного проживання. На кожному поверсі розташовано 15 номерів різної місткості, технічні приміщення та передбачені зони рекреації. Майже стовідсоткове скління фасаду і впровадження скляних перегородок забезпечує достатнє природне освітлення та виконання інсоляції в усіх приміщеннях. Завдяки формам планів всі приміщення орієнтовані на декілька сторін світу.

Реабілітаційний центр оснащений двома евакуаційними незадимлюваними сходами з окремими виходами на двір. Конструктивне рішення сходів вирішено

згідно типу Н2 : з підпором повітря до сходової клітки в разі пожежі, з природнім освітленням на кожному поверсі крізь вікна в зовнішніх стінах та із входом

до сходової клітки на кожному поверсі через протипожежні двері 2-го типу (крім дверей виходу зі сходової клітки безпосередньо назовні)[12]. Загальні розміри маршу 1300х3900 ;розміри сходової клітини 1300х2630 ; розміри сходинок 150х300.



Мал.15

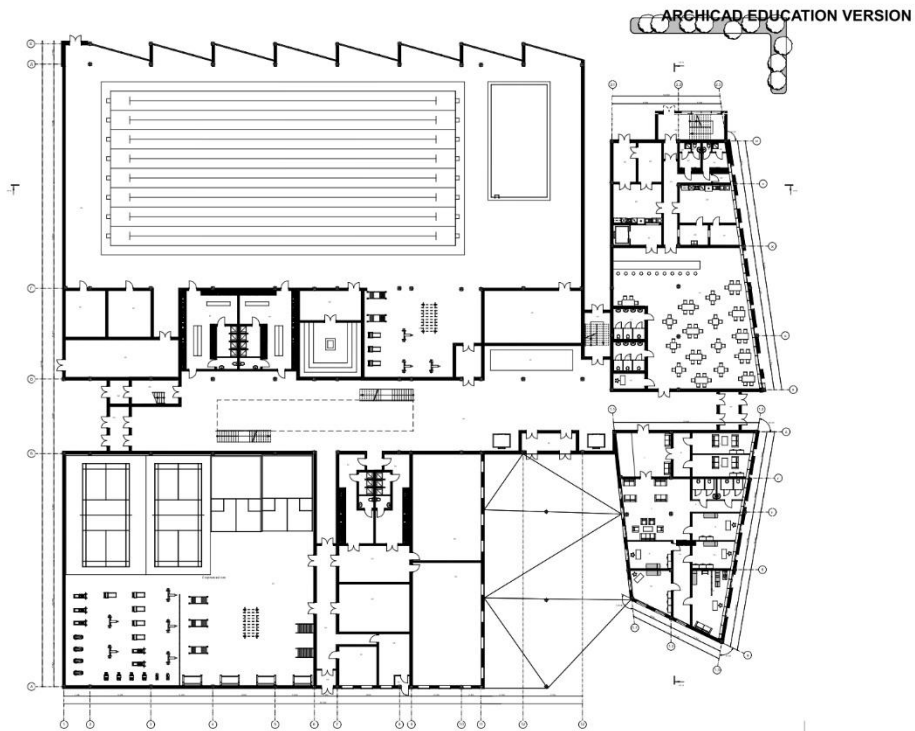
Вертикальнв комунікації між поверхами здійснюються завдяки лифтам

Реабілітаційний центр вирішений у 6 поверхах.

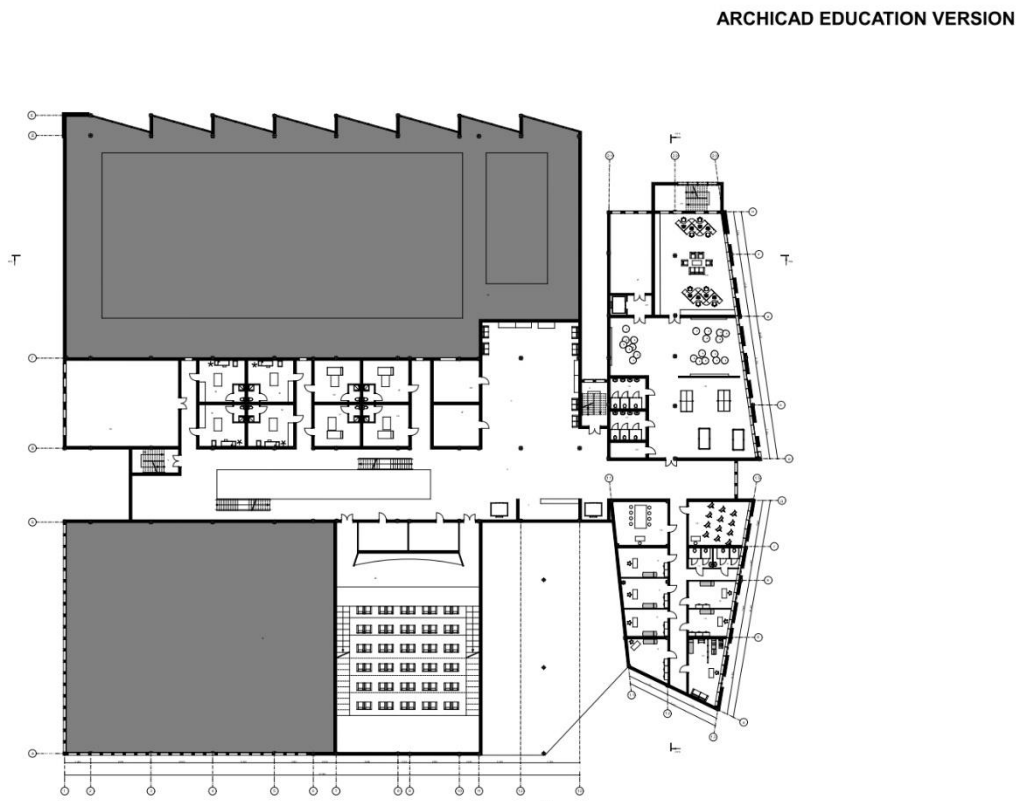
Загальні розміри будівлі – 86 м на 83,5 м.

Висота першого-шостого поверхів становить по 3,3 м.

Мал.16 План на відмітці +0.000



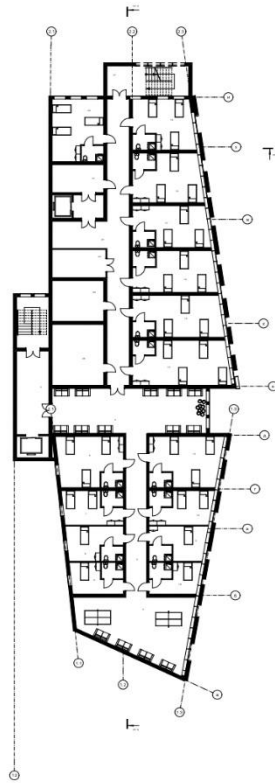
Мал.17 План на відмітці +3.600



Мал.18 План на відмітці +9.900



ARCHICAD EDUCATION VERSION



Корисна та розрахункова площі

Корисна площа громадського будинку визначається як сума площ усіх розташованих в ньому приміщень, а також балконів і антресолей у залах, фойє, тощо, за винятком сходових кліток, ліфтових шахт, внутрішніх відкритих сходів і пандусів. [7]

Корисна площа поверху на відмітці +0.000 = 5800 м²

Корисна площа поверху на відмітці +3.300 = 5800 м²

Корисна площа поверху на відмітці +9.900 = 926 м²

Розрахункова площа громадського будинку визначається як сума площ усіх розташованих у ньому приміщень, за винятком коридорів, тамбурів, переходів, сходових кліток, ліфтових шахт, внутрішніх відкритих сходів, а також приміщень, призначених для розміщення інженерного обладнання та інженерних мереж.

Розрахункова площа поверху на відмітці +0.000 = 4945 м²

Розрахункова площа поверху на відмітці +3.300 = 1920 м²

Розрахункова площа поверху на відмітці +9.900 = 557 м²

5. Об'ємно-просторові властивості архітектурної форми.

Загальний об'єм спроектованого реабілітаційного центру має перепади висот між реабілітаційною та житловою зонами. Різноманітність об'ємно-просторових рішень підкреслюється зовнішніми панелями та зубчастою формою скління.

Концепція будівлі полягає в гармонійному повторенні вертикальних елементів. Так як реабілітаційний центр знаходиться у лісі прилегла запроектована територія ніби зливається з навколишнім середовищем і немов підлаштовується під нього. Велика площа скління фасадів робить будівлю напівпрозорою і невагомою, що створює враження розчиненості в оточуючій природі. Саме такі об'ємно-просторові рішення будівлі дозволяють її відвідувачів відчувати себе легко та розслаблено.

6. Конструктивне рішення.

6. Конструктивне рішення.

Проект передбачено з використанням монолітно-каркасної конструктивної системи. Каркас будівлі складається з колон і перекриттів, між якими зводяться перегородки з керамічної цегли. Жорсткість зв'язання фундаменту і каркасу забезпечує міцність конструкції та дає можливість реалізації нестандартної форми будівлі. Переkritтя багатопрольотних приміщень здійснюється за рахунок сталевих полігональних ферм.

Розташованість об'єкту неподалік від природнього водного джерела передбачає використання пальового фундаменту через ймовірне розміщення у зоні нестабільних ґрунтів. Пальові фундаменти влаштовують на слабких, стисливих, насичених водою ґрунтах, а також при передачі на основи великих навантажень від будівлі. Палі обов'язково розташовують під усіма рогами будівлі та у місцях перетинання і примикання стін по координаційних осях. Глибину занурення паль призначають у залежності від несівної здатності палі і основи. Зовнішні стіни товщиною 350 мм газоблок з утеплювачем.

Колони - монолітні залізобетонні, квадратного перерізу. В проекті використані діаметром 0,5 м всередині будівлі із бетону класу В25, арматура класу А 400С1. Стіни сходового блоку - товщиною 20см із бетону класу В25, арматура класу А 400С1 (служать ядром жорсткості).

Сходи: марші збірні залізобетонні; площадки - монолітні залізобетонні з закладними деталями для кріплення маршів.

Переkritтя - монолітна залізобетонна суцільна плита товщиною 30 см із бетону класу В25, арматура класу А 400С1, із розрахунковим поперечним армуванням у зоні продавлювання.

Перегородки – із керамічної цегли, товщиною 100мм.

Зовнішні стіни - газоблок утеплений 350мм.

Зовнішня огорожувальна конструкція – стійко-ригельна система скління фасаду.

Дах - плаский залізобетонний з внутрішнім водостоком.

Стріха - сполучена рулонна з ефективним утеплювачем.

7. Інженерно-технічне рішення

Всі інженерні мережі підключаються до існуючих міських мереж згідно з технічними умовами. Розміщення та специфікація обладнання виконується за діючими нормативними вимогами. Будівля забезпечена таким інженерним обладнанням: системи теплопостачання, системи водопостачання та водовідведення, системи вентиляції та кондиціонування, системи зовнішнього освітлення, мережі сигналізації та зв'язку, системи електропостачання.

8.1 Вентиляція та освітленість

Приміщення, запроектовані для громадського користування, згідно з ДБН та ДСТУ [10,11], вентилуються через вікна й вентиляційні канали. Вентиляційні канали виконані з монолітного залізобетону з межею вогнетривкості REI 150. Більшість приміщень реабілітаційного центру обладнані системою припливно-витяжної вентиляції з рекуперацією повітря. Все обладнання, що потребує розміщення під перекриттям ховається під підвісною стелею. Також приміщення загального користування оснащені системою кондиціонування. Всі приміщення, призначені для тривалого перебування людей, мають природне освітлення. Освітлення забезпечується значними віконними отворами та світлом від електроламп (точкових, настінних та ін). У всіх приміщеннях передбачається підтримання мікроклімату приміщень з наступними показниками: температура в приміщеннях повинна становити 18-20 °С, вологість повітря - 40-45 %, швидкість руху повітря - 0,25 м/с.

8.2 Водопостачання, водовідведення й опалення

Будівля під'єднується до централізованої системи водопостачання (в будівлі передбачені необхідні інженерні пристрої, що забезпечують отримання води з мережі зовнішнього водопроводу та подачу її під необхідним напором до

водозабірних пристроїв всередині будівлі).

Якість води в системі протипожежного водопостачання повинна відповідати вимогам протипожежної техніки і прийнятому обладнанню пожежогасіння.

Водовідведення відбувається за рахунок ливневої каналізації. Каналізація запроектована відповідно до ДБНВ 2.2-9. Дренажні труби мають закладатись на глибину до 1,2 м. Нахил дренажних труб – 1,5-2%.

Опалення централізоване водяне, що забезпечується сталевими панельними радіаторами та внутрішньопідлоговими конвекторами з природною та штучною конвекцією. Забезпечує обігрів приміщень у холодний період року та підтримання комфортної температури, незалежно від сезону та пори року.

8. Дизайн інтер'єру приміщення

В проекті розроблено інтер'єр житлового номеру, розрахованого на 1 хворого, що знаходиться на четвертому поверсі. Виконаний в сучасному стилі, інтер'єр вийшов легкий, ненав'язливий. Поєднання матеріалів та форм вдало взаємодіють між собою.

Загальна кольорова гама інтер'єру складається з теплих кольорів світлих відтінків з темними елементами. 4 - 4,5 метрів. Цей матеріал зовні практично не відрізняється від дерева, але він не боїться вологи, не вицвітає, міцний і довговічний, а також забезпечує затишок і комфорт середовища.

9. Висновки

Представлений реабілітаційний центр спроектований за принципом надання якомога більшого комфорту для відвідувачів центру. Серед переваг даного об'єкту можна виділити наступні пункти:

- Приватне розташування;
- Наявність великої прилеглої території;
- Різноманітність послуг;

- Наявність суспільно громадських зон

Таким чином реабілітаційний центр більше нагадує відпочинок, ніж лікарню. Унікальність полягає в наявності всіх типів планувальних рішень та єдності архітектурного середовища з розташованим навколо природним оточенням.

10.Список використаної літератури:

1. SelgasCano completes Second Home's Hollywood campus with yellow working pods among trees and plants (worldarchitecture.org)
<https://worldarchitecture.org/architecture-news/eepzg/selgascano-completes-second-home-s-hollywood-campus-with-yellow-working-pods-among-trees-and-plants.html>
2. Great architecture and design inspires us | Second Home
<HTTPS://SECONDHOME.IO/ARCHITECTURE/>
3. Second Home Hollywood Office / Selgascano | ArchDaily
<HTTPS://WWW.ARCHDAILY.COM/928819/SECOND-HOME-HOLLYWOOD-OFFICE-SELGASCAN>
4. Планування та забудова територій ДБН Б.2.2-12:2019
5. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених
6. ДБН 360-92** Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень
7. ДБН В.2.1-10-2009. Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування.
8. ДБН В.2.6-198:2014. Сталеві конструкції. Норми проектування
9. ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 .Будівельна кліматологія
10. ДБН В.1.2-4:2019. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони).
11. ДБН в.1.1-7:20016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.

12. <https://www.lift.kiev.ua/thyssenkrupp/>

13. <http://eprints.kname.edu.ua/21354/1/>

Додатки до записки

Додаток 1. Інтер'єр однієї палати



Додаток 2. Інтер'єр однієї палати

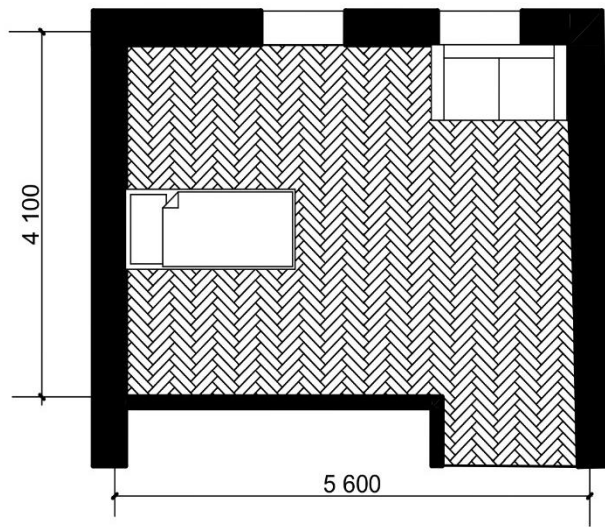


Додаток 3. Розгортка

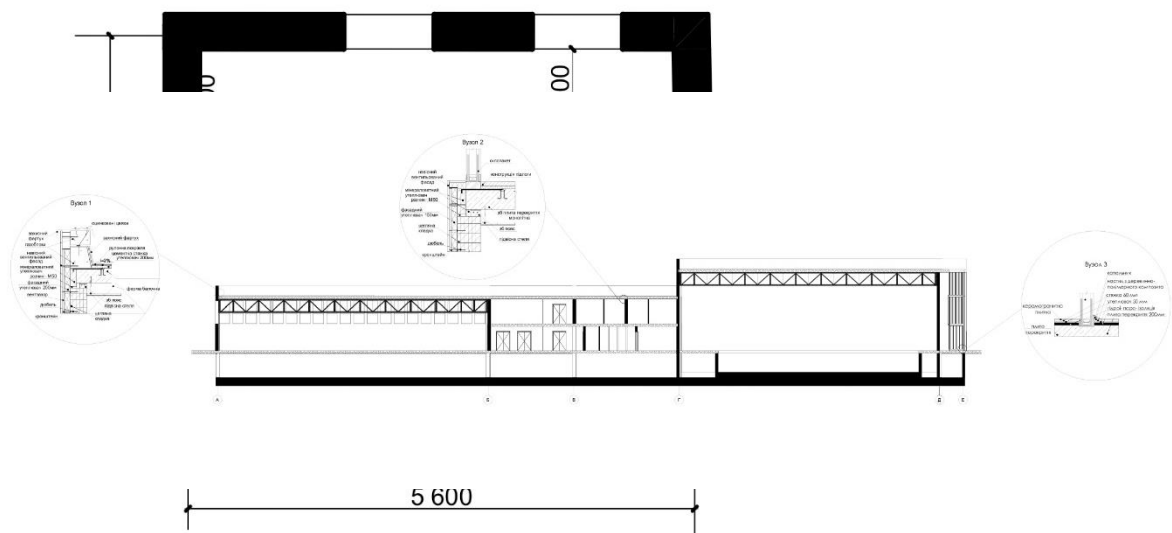




Додаток 4. План підлоги

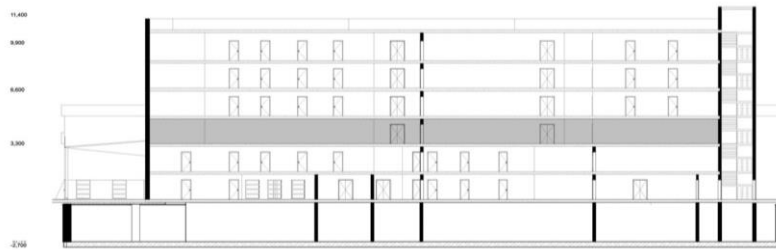


Додаток 5. План освітлення

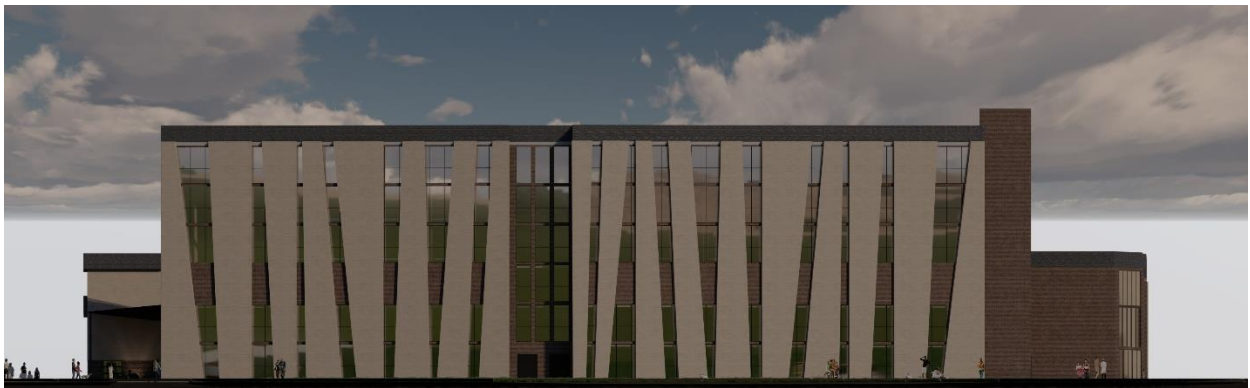


Додаток 6. Розріз 1-1

Додаток 7. Розріз 2-2



Додаток 8. Фасади



Додаток 9. Загальний об'єм





